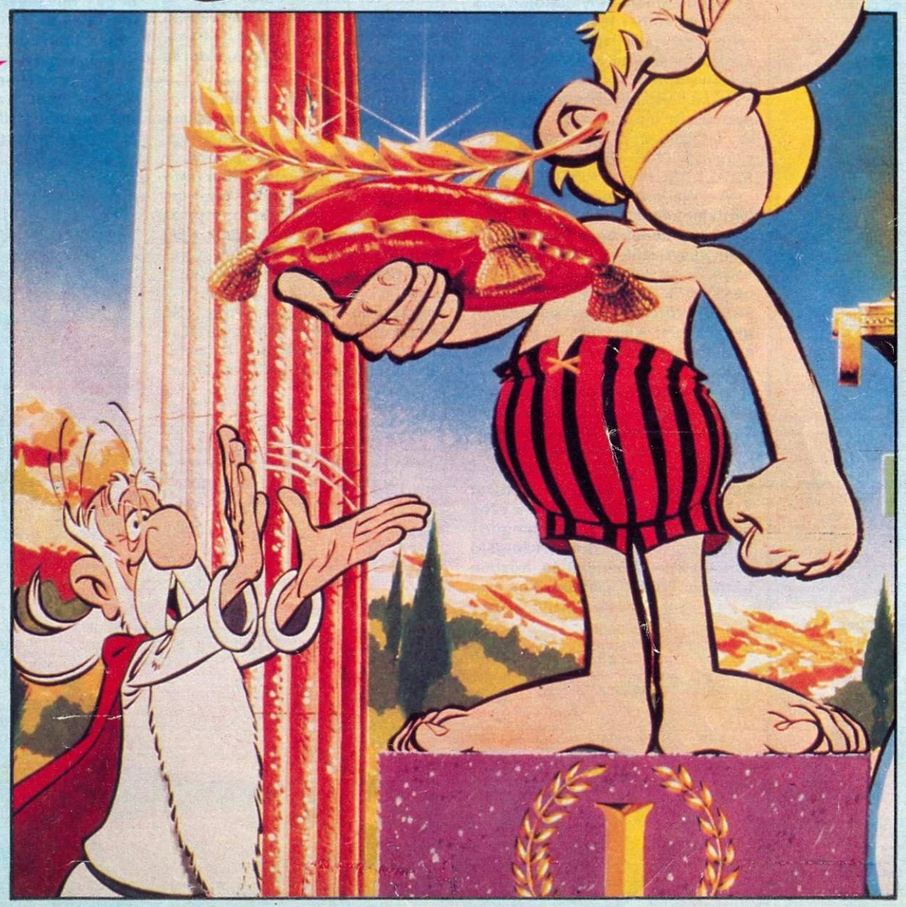
Junior PM

alfa



MOST INDUL!
Asterix
AZ OLIMPIÁN

ÁLLATI (ÉS EMBERI) REKORDOK

FÉNY AZ ÉJSZAKÁBAN

KÉMKEDÉS

A MUPPET TÁRSULAT

KÍGYÓ-FESZTIVÁL

WILLÁM WILL

MACI LACI ÉS A TÖBBIEK

1984
FEBRUÁR

ÁRA: 24,– Ft

alfa

VI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM
A NEMZETKÖZI
ÚJSÁGÍRÓ SZERVEZET
GYERMEKMAGAZINJA
Megjelenik
minden második hónapban,
az Interpress Magazin
mellékleteként
Főszerkesztő:
IVANICS ISTVÁN
Szerkesztő:
TÓTFALUSI ISTVÁN
Szerkesztőség:
Budapest
II., Rózsahegy utca 3/b. 1024
Telefon: 153-883
Postacím:
Alfa
Budapest, Pf. 46. 1525
Kiadja
az Interpress Kiadó
és Nyomda Vállalat
Budapest
II., Mihályfi Ernő utca 14. 1022
Telefon: 350-945
Felelős kiadó:
DR. POLLÁK MIKLÓS
vezérigazgató

83.2882
Készült az Athenaeum Nyomda
Kozma utcai üzemében,
rotációs mélynyomással
Felelős vezető:
SZLÁVIK ANDRÁS
vezérigazgató

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a hírlapkézbesítő postahivatalokban, a Posta Központi Hírlap Irodában (Postacím: Budapest V., József nádor tér 1. 1900) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a KHI—215—96162 pénzforgalmi jelzőszámra. Előfizetési díj fél évre 72 forint, egy évre 144 forint. Külföldiek részére előfizethető az Interpress Kiadó és Nyomda Vállalatnál, 1022 Budapest, Mihályfi Ernő u. 14. Előfizetési díja: US $ 9,— egy évre, mely összeg átutalható a Magyar Nemzeti Banknál vezetett BC—401—6306—144—01 sz. számlára.

Index: 25112
HU ISSN: 0138—9351

Laptervező grafikus:
GÁLÓCSI ÁGNES

A lapban megjelenő színes
reprodukciókat
Kresz Albert készítette

Fotók és illusztrációk:
Castors (26. o.); Grands Reportages (5—6. o.); Hobby (21. o.); Japan Pictorial (31. o.); Life (3., 20. o.); National Geographic Magazine (22. o.); National Geographic World (20., 23., 24—25., 27., 35. o.); Schweizer Illustrierte (31. o.); Stern (28—29., 30. o.); Tier (2., 18. o.); Tyehnyika Mologyozsi (34. o.) és a szerkesztőség archívuma.

ÁLLATI (ÉS EMBERI) REKORDOK

A különféle sportágakban elért legújabb rekordok jócskán felülmúlják az 1896-os athéni olimpiai játékok győzteseinek eredményeit. A sportolók néha olyan kiemelkedő sikereket érnek el, hogy úgy tűnik: ezzel megközelítik az emberi teljesítőképesség határait.

Ha viszont képzeletben rendeznénk egy olyan olimpiát, amelyen bolygónk valamennyi lakója részt vehet, az ember legkiemelkedőbb rekordjai is eltörpülnének az állatvilág különböző képviselőinek eredményei mellett. Ennek a (talán önérzetünket sértő) ténynek egyik magyarázata az, hogy az állatok nem csupán sportszenvedélyből, hanem a létért folyó küzdelem során állítják fel „rekordjaikat". A távolugrás világbajnokának, a feketelábú antilopnak például ugyancsak szüksége van tizenkét méteres ugrásaira, ha el akar menekülni a gepárd elől. Másfelől a legjobb középtávfutónak, a gepárdnak gyorsabban kell futnia, mint az antilopnak, különben éhen marad.

A természet évmilliókon át tökéletesítette az állatokat; ezzel a legerősebbek, az alkalmazkodásra leginkább képesek számára tette lehetővé, hogy életben maradjanak. A kenguru például — hála rendkívül hosszú és erős hátsó lábainak (meg az ellensúlyként és kormányként szolgáló farkának) — menekülés közben harminc, rövid szakaszokon pedig akár ötven kilométeres óránkénti sebességgel is tud futni. A zsiráf magas termete, különösen hosszú lábai miatt lassúbbnak tűnik, a valóságban viszont semmivel sem marad el a kengurutól. A struccot a természet megfosztotta a repülés képességétől, de cserébe olyan lábakat ajándékozott neki, amelyekkel akár nyolcvan kilométeres óránkénti sebességet is elérhet. Kevés állat veheti fel vele a versenyt — e kevesek között van az esetlennek, otrombának tűnő gnú, amely óránként kilencven kilométeres sebességre képes.

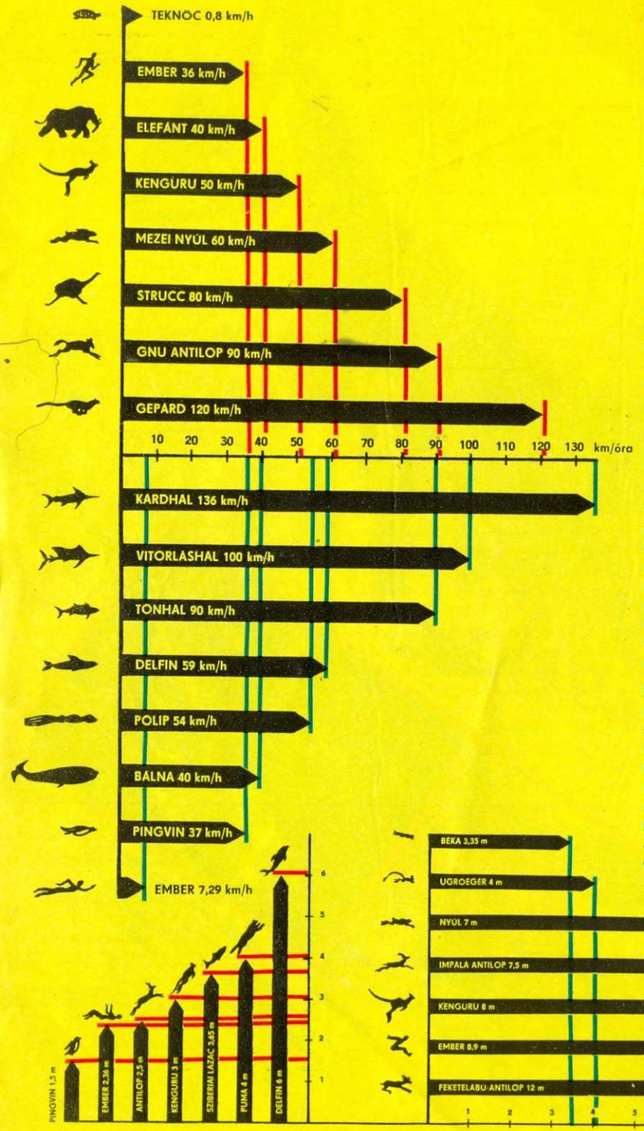
A rövid- és középtávfutás abszolút bajnoka azonban a ma is élő gerincesek között a gepárd. Megfigyeltek olyan esetet, amikor egy gepárd mindössze húsz másodperc alatt tett meg mintegy 650 métert — ez 120 kilométeres óránkénti átlagsebességnek felel meg. Gyorsulását tekintve a gepárd felülmúlja a legjobb versenyautót is; mindössze két másodpercre van szüksége, hogy álló helyzetből elérje a 72 kilométeres sebességet. Gerincének különleges rugalmassága, erős, ruganyos lábai lehetővé teszik, hogy hatalmas ugrásokkal gyorsítsa futását. Az ilyen mozgás azonban igen sok energiát emészt föl, ezért a gepárd — holott rövid távon legyőzhetetlen — hosszabb távon lemaradna.

S most nézzük az ugrásokat. Az emberi nem képviselői közül az amerikai Robert Beamon tartja a távolugrás világrekordját 8 méter 90 centiméterrel. De ahhoz, hogy felvehesse a (fair play jegyében zajló) versenyt a közönséges bolhával, amely saját magassága hatvanszorosának megfelelő távolságra képes ugrani, egy két méter magas embernek 120 métert kellene ugrania. Ha az ugrás hosszát továbbra is az ugró méreteihez viszonyítjuk, akkor az emlősök közül az ugró egér viszi el a pálmát: a kicsi, alig 15 centiméteres állatka négyméteres ugrásokra képes.
Mint már említettük, a feketelábú antilopot abszolút távolság-

A kenguru nagy testéhez képest hatalmasat ugrik

Gepárdok elől menekülő antilop

Carl Lewis amerikai atléta reméli, hogy a közelgő olimpián megjavítja a távolugrás emberi rekordját



ban még senkinek sem sikerült felülmúlnia. Az állatok közül leginkább a kenguruk közelítik meg: kilencven kilogramm körüli súlyukkal több mint kilencméteres ugrásokra képesek. Ez azt jelenti, hogy ebben a sportágban mi, emberek sem állunk rosszul, és jó helyezések reményében indulhatnánk egy ember—állat olimpián.

Az afrikai impala antilop ugyancsak jó ugró: hét és fél méter messzire, s két és fél méter magasra ugrik. Ami ugyancsak azt jelzi: távolugrásban könnyebb utolérni az állatokat, mint magasugrásban (nem számítva persze a rúdugrást, amelyben az ember lassan már a hat métert ostromolja).

A magasugró állatok között egyébként figyelemre méltó helyet foglal el a szibériai lazac: az ivás helyéhez vezető úton 365 centiméter magas akadályokat is képes legyőzni. A ragadozók közül a puma ugrik a legmagasabbra — mintegy négy méterre. Az összes emlős között pedig a palackorrú delfin a bajnok: játék közben hatmétereseket is ugrik — amivel jelenleg még a legjobb rúdugrót is lepipálja.

Míg szárazföldön az ember valamennyire képes felvenni a versenyt az állatokkal, a vízben már reménytelenül lemarad. A jelenlegi 100 méteres gyorsúszó-világrekord 7,29 kilométeres óránkénti sebességnek felel meg; ehhez képest egyes teknősbékafajták — amelyek szárazföldön óránkénti nyolcszáz méteres tempójuk révén legfeljebb a lajhárral versenyezhetnének — óránként 35 kilométeres sebességgel száguldanak a vízben. A legragyogóbb eredményekre természetesen a tengerek, tavak és folyók állandó lakói, a halak képesek. Abszolút bajnoknak a kardhalat tekinthetjük, amely óránként 135 kilométeres sebességet is elér. A márnák és a tonhalak villámként cikáznak egészen mély vizekben is — akár száz kilométeres sebességre is képesek. Valamivel lassabban úszik a leggyorsabb vízi emlős, a delfin: „mindössze" hatvan kilométert tesz meg óránként.

A soktonnás, „lomha" óriások, a bálnák sem maradnak le a hajók mögött: óránként negyven kilométeres sebességet érnek el. A polip különleges „lökhajtásos motorja" segítségével ötvenöt kilométeres sebességgel tud menekülni veszedelmes ellenségei elől.

A szárazföldön oly lassú, lomha járású pingvinek a vízben 37 kilométeres sebességet érnek el. Mellesleg gyakori jelenség, hogy egy-egy állatot jellemző sajátosságai, amelyeknek köszönhetően megszokott közegében „hazai pályán" szinte legyőzhetetlen, más környezetben védtelenné teszik: a lajhár mászásra, kapaszkodásra kiválóan alkalmas hosszú mellső végtagjai a földön szinte használhatatlannak bizonyulnak; a kemény talajon sebesen vágtató ló a homokvilágban csak vánszorogni képes.

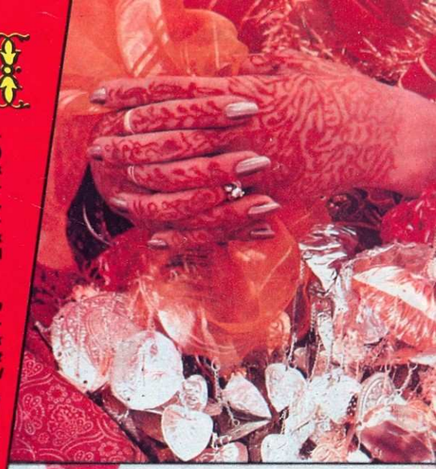
Az ember — az állatoktól eltérően — nem egyszerűen arra törekszik, hogy minél inkább kihasználja a természet adta lehetőségeit, hanem újabb eszközöket keres, hogy (például) magasabbra ugorjék (rúddal), gyorsabban haladjon a vízen (kajakkal, csónakkal), sőt repüljön is. Azt azonban el kell ismerni, hogy számos ilyen ötlete magától a természettől, pontosabban az állatoktól származik.

(Nauka i Zsizny)

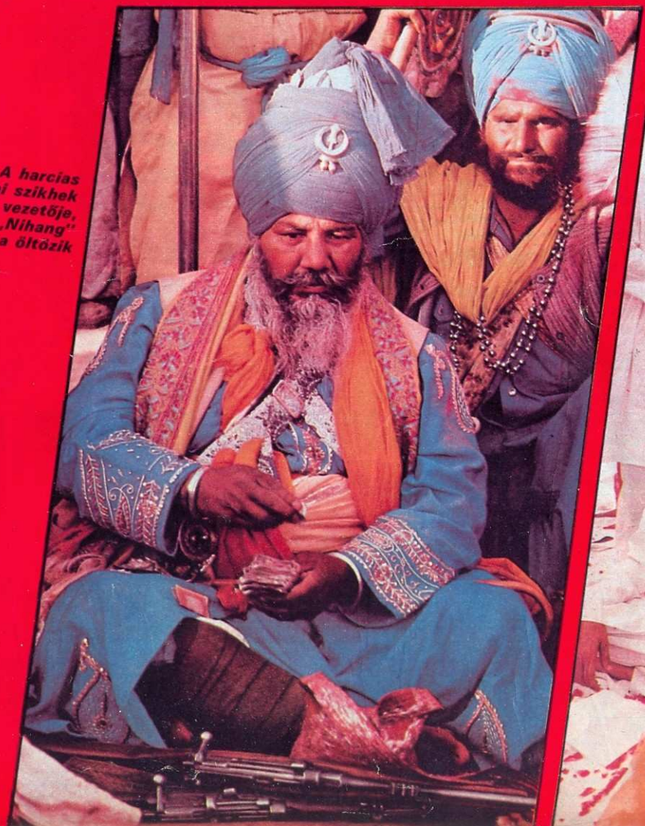
KELET SZÍNEI

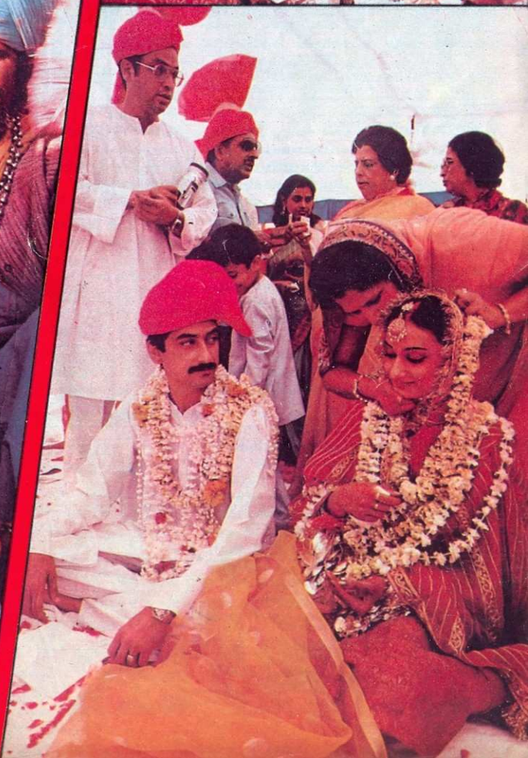
Kelet-Ázsiában a színeknek nemcsak meghatározott érzelmi töltésük van, hanem konkrét tartalmuk, pontos jelentésük is. Indiában például nem is olyan régen még valamely társadalmi csoport képviselője csak saját kasztja öltözékét viselhette, amelynek színe és formája alapján bárki láthatta, mi a foglalkozása, az anyagából pedig az is kiderült, mennyire gazdag vagy szegény. Az óind irásművekben a társadalom kasztok szerinti felosztása a színekben is tükröződött: a bráhmanok (papok) fehérben, a ksatriják (katonák és hivatalnokok) vörösben, a vaisjak (kereskedők és kézművesek) sárgában, a sudrák (szolgák) feketében jártak. A színek jelentésének állandósulásában nagy szerepet játszottak a vallási tanítások. A kék például

Szinte menyegző. A sáfránysárga fátyol az égiek jóindulatát jelképezi, a menyasszony kezének vörös festése az ártó szellemeket tartja távol



A harcias indiai szikhek vallási vezetője, a „Nihang" lilába öltözik





eredetileg a zafír színe, amelyet az indiai asztrológia a Szaturnusz bolygóval kapcsolt össze. Ugyanakkor a kék a szerelem istenének színe is. Az indiai festők kék bőrrel ábrázolják a szeretett istent, Krishnát, akinek öltözéke általában sárga, szerelméé: Radhaé pedig kék. A fekete, mint Európában is, a halál színe, s a vörös, a vér színe — a háborúé.

A vörös szín nemcsak a harcot jelezte az ősidőkben, hanem a nőiességet is, míg a fehér a férfiasságot jelentette különböző népeknél. Felnőtt életük kezdetén az ifjaknak át kellett esniük a felnőtté avatás szertartásán, amihez testüket fehérre festették. A fiatal lányok ugyanakkor az istenanyának szentelt szertartások alkalmával a vért jelképező, az egykori véres emberáldozatokra emlékeztető vörös porral festették be kezüket és arcukat. Még a mai hindu nők is az esküvői szertartásra készülődve vörös lakkal vagy hennával festik be kezüket és lábukat. A menyasszony vörös száriba öltözik, vagy vörös lepellel takarják le, míg a vőlegény öltözéke fehér, legfeljebb a fejdísze vörös.

A színek kínai jelképrendszerére rányomta bélyegét a konfucianizmus tanítása. Ennek a szabályai szerint a bíbor szín az erényt jelképezi, a zöld az emberszeretetet, a vörös a rendet, a sárga a hitet, a fehér az igazságot, a kötelességet és az önfeláldozást, míg a fekete a bölcsességet és a tudást. A színek szimbolikáját itt is követte az öltözködés: sárga ruhát a császári udvar tagjai viseltek, feketét a tudósok, barnát vagy fehéret a magas rangú hivatalnokok, vöröset vagy kéket a harcosok.

Az ősi Kínában a színek szoros kapcsolatban álltak az évszakokkal és az égtájakkal is. Zöld ruhát kellett ölteni, amikor a tavaszt köszöntötték, s a szertartást a város keleti részén rendezték meg; vörös ruhában, a város déli részén üdvözölték a nyarat; sárga vagy fehér öltözékben a város nyugati részén fogadták az őszt; s a város északi részén megrendezett télünnepségen a fekete ruha volt az általános.

A kínai mitológiában az öt alapszín (zöld, vörös, fehér, sárga, fekete) nemcsak az évszakokat

Az indiai párszik öltözetének ünnepi színe a fehér

és az égtájakat jelképezte, hanem az öt őselemet is: a fát, a tüzet, a földet, a fémet és a vizet.

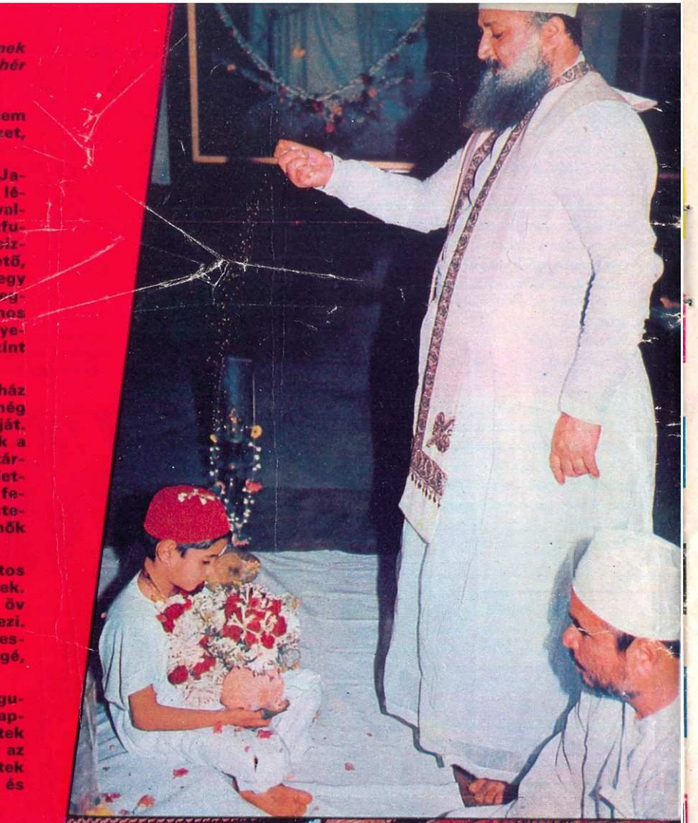
Indiától és Kínától eltérően Japánban többféle „színsztár" létezett, amelyek a különféle valásokkal függtek össze (konfucianizmus, buddhizmus, sintoizmus). Talán ennek is köszönhető, hogy a japánok többsége mintegy 240 színárnyalatot képes megkülönböztetni, s már az általános iskolák alsó osztályaiba járó gyerekek is mintegy negyven színt ismernek.

A hagyományos keleti színház széles körben alkalmazza még ma is a színek szimbolikáját. A kosztüm színe kapcsolódik a szereplő jelleméhez, utal a társadalmi helyzetére, nemére, életkorára. A legelőkelőbb szín a fehér, amelyet elsősorban az istenek, a hősök és a szép nők öltözékében használnak fel.

A japán színházban is fontos szerepet töltenek be a színek. A fehér öltözék és a vörös öv például az ifjú életerőt jelképezi. Kínában a fekete álarc a bölcsesség jelképe, a vörös a haragé, a vérszomjúságé.

A színek jelentéstana, s a hangulatok és az érzelmek szoros kapcsolata kihatott a művészetek fejlődésére is, mivel — mint az ősidőkben vélték — a művészetek feladata a gonosz eltaposása és a jó felmagasztalása.

N. BULANOVA

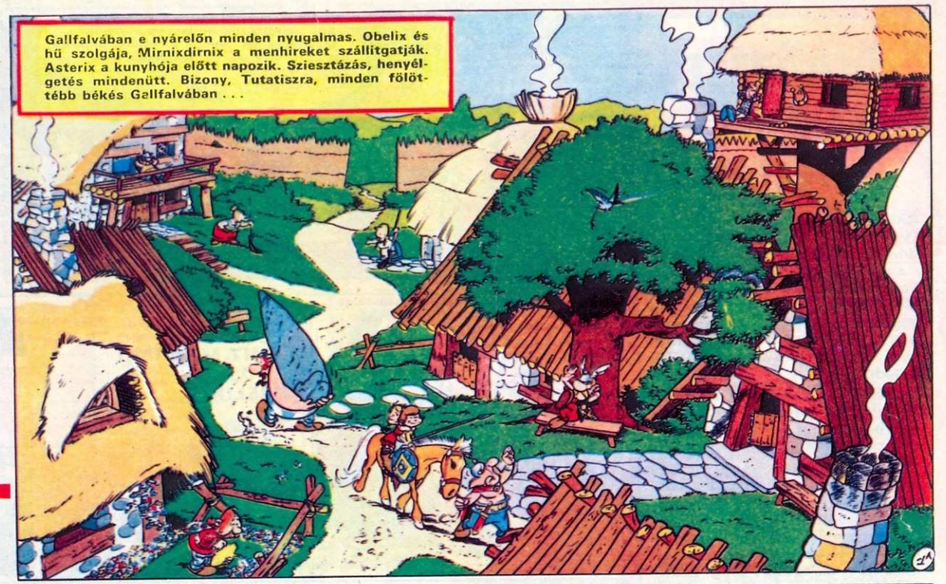


Peking „Tiltott város", Téli Palota

Asterix az olimpián

Írta: Goscinny
Rajzolta: Uderzo
Fordította: Timár György

© DARGAUD, EDITEUR, PARIS, 1961, BY GOSCINNY ET UDERZO



ÜLDÖZÉSE REMÉNYTELEN

Aki egy ilyen autót vezet, ne tévessze össze az öngyújtó gombját valamelyik másikkal. Az a másik ugyanis működésbe hozhatja a rakétavetőt, a páncélöklöt vagy a géppisztolyt; csak a gombtól függ. A tévedésnek pedig kellemetlen következményei lennének a kocsi mögött haladóra.

A kívülről szerény Chevrolet Novát 820 lóerős motorjával egy biztonsági járművekre specializálódott kanadai cég gyártja.

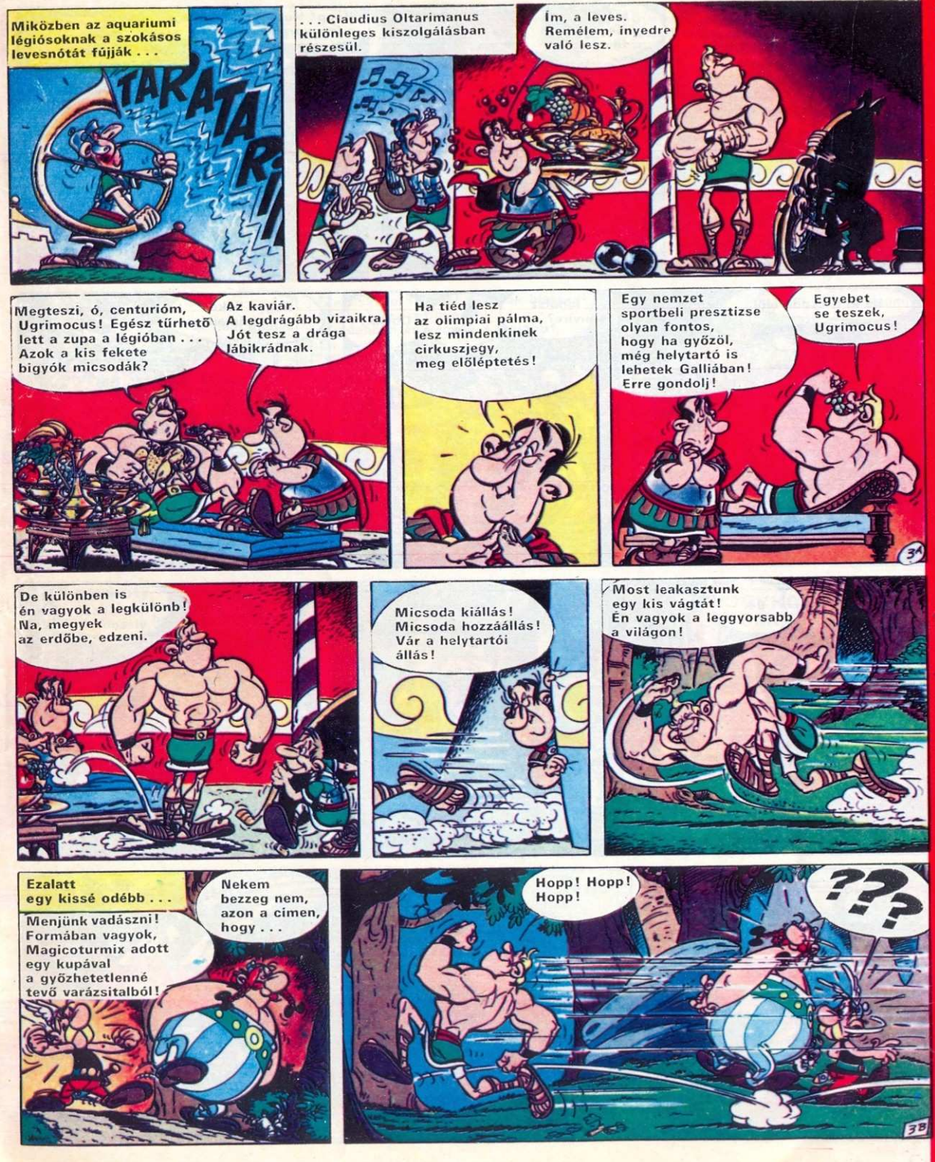
Ha a kocsi tulajdonosa tévékameráján észrevette, hogy egy másik kocsi követi, elég egy gombnyomás, és ködbe borulnak a gengszterek. A makacs gazemberek ezután megmutathatják, mennyire tudnak vezetni, a biztonsági jármű birtokosa ugyanis olajat bocsát az útra. Ha éjszaka van, a dolog még egyszerűbb, az üldözött mindössze kikapcsolja a lámpát; egy infravörös kamera irányul az útra, és minden látható lesz a műszerfalra szerelt kis képernyőn.

Aki még ezek után is a nyomában robog, mégse bízza el magát...

Az infravörös fény által irányított, hátrafelé kilőhető rakéták ugyanis ritkán tévesztik el a célt.

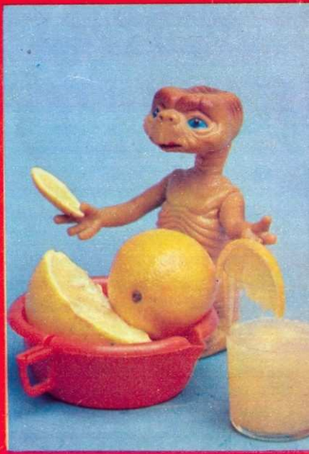
Ha az autó gázfelhőn vág át — az sem tesz semmit. A járműbe oxigéntermelő készülék van szerelve.

A szuperbiztos kocsi 142 rendszere okozhat meleg pillanatokat az üldöző gengsztereknek, akiknek jóformán semmi esélyük sincs ellene, hiszen fegyverarzenálja megfelel egy kisállam hadseregének. Golyóbiztos kerekei és ablakai, valamint bombabiztos motorburkolata gyakorlatilag bevehetetlenné teszik az utasteret.



Tudod-e, hogy

az ember napi C-vitamin szükséglete 70–80 milligramm. 10 dkg kubai lénarancs vagy grape-fruit leve 25–30 mg C-vitamint tartalmaz. A téli-tavaszi hónapokban ajánlatos naponta fogyasztanod a vitamindús kubai lénarancsot és grape-fruitot!



DELKER

MI A REGISZTER-TONNA ?

Hajókkal kapcsolatban szoktak regisztertonnát emlegetni. Ez azonban nem súlymérték, mint talán sokan hiszik a *tonna* szó alapján.

A regisztertonna nemzetközi hajóűrmérték, amely 100 köblábbal, azaz 2,8316 köbméterrel egyenlő.

Ha bruttó regisztertonnáról beszélünk, ezen a hajó teljes űrtartalmát értjük, tehát nemcsak a rakodóteret, hanem a kazán, a motorház, a legénység tartózkodási helyiségeit is. A nettó regisztertonna viszont csak az úgynevezett valódi rakteret képviseli, amelyben szállított áruval a pénzt keresik, és amelynek nagysága arányában a kikötői adókat is fizetik a hajótulajdonosok.

Hajók esetében a regisztertonnán kívül még egyéb tonnában megadott adatok is vannak, ilyenek a vízkiszorítás, a hordképesség és a megrakott hajó összsúlyának értékei.

A különféle tonnaadatok nemegyszer félreértésekhez vezetnek a hajó valódi nagyságát illetően, és ebből olykor lehetőség adódik csempészáruk fuvarozására vagy egyéb csalások végrehajtására, szabályosnak tűnő körülmények között.

GÓLYÁK ÉS OLAJFÁKLYÁK

Az algériai Szahara fölött vándorló gólyák új szokást vezettek be: az egyébként napközben vándorló fehérgólyák most éjszaka repülnek. Ehhez a madarak az olajmezőkön az olajfáklyák fölött keletkező meleg légáramlatokat használják fel; a meleget a nemkívánatos gáz elégetése okozza a 60 m magas kéményekben. Az imbolygó lángoktól jól megvilágítva, azok fölött szállnak nagy csapatokban a gólyák. Ez nem kerül nagy megerőltetésükbe, mert szinte magasba emeli őket a meleg légáramlat. Egyik éjjel 8000 madarat számoltak meg, amelyek az új módszerrel északra húztak. A gázégető kémények egymástól öt km-es távolságban mindenütt megtalálhatók az algériai Szaharában, így a madarak folyamatosan és nagy távolságra repülhetnek.

Nappal sasok, keselyűk és egyéb madarak is felhasználják a repüléshez a földről feláramló meleg levegőt. Szárnymozdulat nélkül vitetik magukat, majd siklórepülésben érkeznek a következő felszálló légáramlathoz. A gólyák viselkedésében bekövetkezett változás igen érdekes, mert eddig a hideg téli éjszakákon még sosem indultak ezek a madarak nagyobb csapatokban vándorútra. Így avatkozik bele az ember tevékenysége az állatok életébe, életmódjába; ez többnyire káros következményekkel jár, de a szaharai gólyák — ritka kivétel — hasznát lelték a sivatagi olajüzemek szaporodásának.

A LEGMEGFELELŐBB ÉLETPÁLYA!

Elérkezett a várva várt utolsó tanév. Már csak hónapok vannak hátra, és nyolc év tanulása után saját életútón lehet elindulni, de nem mindegy, hogy milyen irányba.

FIATALOK!

Ne hamarkodjátok el a döntéseiteket, válasszátok az egyéniségeteknek legmegfelelőbb életpályát!

A Budapesti Közlekedési Vállalat pályaválasztási tanácsadáson segít az alábbi szakmák közül választani:

- közúti villamosjármű-szerelő
- autószerelő
- villamoshálózati szerelő
- elektroműszerész
- villamosgép-szerelő
- szobafestő (tapétázó)
- géplakatos
- épületvillamossági szerelő
- vasútijármű-szerelő
- karosszérialakatos
- anyagmozgatógép-szerelő
- fényező-mázoló
- esztergályos
- erősáramú berendezés-szerelő
- autóvillamossági szerelő
- kőműves

A tapasztalatok megszerzéséhez a BKV nemcsak szaktanáccsal, hanem közvetlen élményszerzési lehetőséggel, üzemlátogatások szervezésével is segít. Az iskoláktól a BKV saját autóbuszával hozza el a fiatalokat az üzemeibe, és ehhez csak egy telefonon való jelentkezés szükséges a vállalat Oktatási Központjánál.

A vállalat szívesen fogadja a fiatalok jelentkezését. Tanulói részére ingyenes utazási igazolványt, vállalati ösztöndíjat (havonta 300—1000 forint), napi 3 forintért ebédet, üdülési lehetőséget és kulturális programok gazdag választékát biztosítja.

Jelentkezni lehet személyesen, telefonon vagy levélben a túloldalon található FELVÉTELI KÉRELEM felhasználásával.

Cím:
Budapesti Közlekedési Vállalat
Oktatási Központ
1045 Budapest
IV., Széchenyi tér 5.
Telefon: 690-228
Megközelíthető
a 20-as, a 30-as
autóbuszokkal
a Keleti pályaudvartól.

SZAKMUNKÁSKÉPZÉS
BKV

FELVÉTELI KÉRELEM

Név: .....
Születési hely: ..... év ..... hó ..... nap .....
Anyja leánykori neve: .....
Elsősorban kért szakma: .....
Másodsorban kért szakma: .....
Kitöltés időpontja: .....
Lakcím (irányítószámmal): .....
Szülői aláírás: .....

(Folytatjuk)

BOTTYÁN APÓ HIDAT VER

A paksi szigettel szemben, Dunakömlőd alatt magaslott egykor Bottyánvára.

A semmiből nőtt ki 1705 tavaszán — néhány hét alatt. Egy volt ez is Bottyán János csodáiból.

De nem is a vár volt az igazi csoda, hanem a híd, amely a Dunántúlról ívelt át a folyó bal partjára, ahol az imsódi sáncok mögött a kurucok tanyáztak. Ezt a hajóhidat úgy építtette az öreg generális, hogy Rákóczi Ferencet is kijátszotta. Mert még ő, a nagyságos fejedelem sem hitte el, hogy ripsz-ropsz csak úgy oda lehet varázsolni egy egész sereget megbíró hidat a Dunára.

Persze hogy nem hitte; hiszen a francia hadmérnök, akit az építkezés irányítására küldött a Duna partjára, futárt futár után menesztett panaszaival a fejedelem táborába. Egyre azt üzengette: Bottyán tábornok nem hallgat az okos szóra, félresöpri a gondosan kimunkált tervrajzokat, és csak megy a maga konok feje után. Azt hiszi, hogy aki a kardforgatáshoz ért, biztosan ért a hídveréshez is. Nem lesz jó vége ennek: ha így megy tovább, Bottyán János kockára teszi a nyári dunántúli hadjárat sikerét.

Jött is a goromba parancsolat Rákóczitól:

„Nagy kedvetlenséggel értvén, (tudtuk meg), hogy az odaküldött insinirrel (mérnökkel) nemcsak becstelenül bánt, hanem mindenben ellenkezőt cselekedett. Parancsoltatik, másszor olyanokban, amihez nem tanult és nem ért, hivatallyán kívül való állapotában magát ne avassa."

Ez egyszer azonban nem engedelmeskedett a vén kuruc. Tudta jól a levél nélkül is: a fejedelem őt csupán azzal bízta meg, hogy emeljen sáncot a folyó jobb partján, Paks és Dunakömlőd között, s ezredével onnan akadályozza meg, hogy rajtaüssenek a hídépítőkön. Ennyi volt a megbízatása Bottyán Jánosnak; de ő úgy érezte, többre kötelezi a zászló, amelyre föleskü dött.

A mérnök csak egy hidat akart szakszerűen megépíteni, mit törődött azzal, mikorra készül el? Márpedig a tétet Bottyán János tudta — amit a mérnök nem gondolt át —, ennek a hídnak még a nyáron állnia kell.

Ez a híd ragyogtatja majd föl a kurucok csillagát a Dunántúlon — a hazának azon a táján, ahová a fejedelem készül, s ahonnan ki akarja verni a labancot. Mert ha Rákóczié a Dunántúl, övé az egész ország. Persze, nem is az övé, hanem a szabadságé. csakhogy a Dunántúl kemény dió. Ha nem lenne az, nem járná a kuruc tábortüzek mellett a szólás: „Dunáig táncolva, Dunántúl láncolva!" s nem vélekednének úgy a haditanácsban sem, hogy jobb lenne elkerülni azt a vidéket, mert szerencsétlenséget hoz a kurucokra. Valahányszor megpróbálták elfoglalni, megtépázva kellett visszahúzódniuk az Alföldre.

Ezért kell sietni a hídveréssel.

Most itt az alkalom, végre megtörhet az átok. De a Dunán még a nyárvégi, rákosmezei országgyűlés előtt át kell vinni a sereget. Átvinni, mielőtt amazok odaát felocsúdhatnának a kábulatból, amit Lipót császár halála okozott.

Hidfő a Dunán! Ezen fordul most meg minden. A hídfőt azonban nem lehet egyszerű sáncokkal megtartani. A fejedelmi udvarban azt hiszik, hogy lehet, de más a térkép, s más a valóság. Bottyán azonmód várat rakat. S ahol ő jelen van, ott valósággal sistereg a munka.

Ha ő azt mondja: „Ott, azon a dombon legyen a vár, és ne késsetek ám vele!" — az olyan, mintha már állna is az erőd. Katonától, mesterembertől, parasztt ól nem kérhet lehetetlent Vak Bottyán. Vagyis Bottyán apó, mert mindenki így hívja . . .

A Duna partján szerszámot fog minden kéz. Hogyan is tűrhetné meg most Vak Bottyán a rajzait és számításait lobogtató franciát! Aki arra vár aggodalmasan, hogy a messzi gömöri vashámorokból meghozzák a vasmacskákat. Enélkül ugyanis akkora folyón, mint a Duna, nem lehet hajóhidat építeni. Legalábbis így tanítják a híres nyugati egyetemeken.

Bottyán apó azonban a dunai sajkásoknál tanult, a komáromi és [illegible]sztergomi hajós katonáknál. Kasokat köttet fűzfavesszőből, megrakatja őket kővel. S mert az idő sürget, maga is szekercét ragad, beáll az ácsmesterek közé, velük együtt csapkodja a gerendákat. Bámulhatja most már az inzsellér, hogy a hidat — minden fenyegető jóslata ellenére — nem sodorja el a Duna. Tartják a kővel rakott kasok — legalább úgy, mint a vasmacskák tartanák.

Áll hát Bottyánvára, áll a hajóhíd.

Jöhet már Rákóczi hadinépe, szabad az út a Dunántúlra. Megnyílt a hét lakatra zárt vízi kapu.

Hanem észbe kapott már a labanc is: nagy baj lesz itt, ha nem cselekszik gyorsan. Rákü ldi nagy sebesen Bottyánra a német és a rác sajkásokat. Győrött tüzes hajót szerkesztenek össze, s leküldik a Dunán, hogy felgyújtsák vele a kömlődi hidat.

A kurucok azonban készen várják őket. El is páholnák a császáriakat, csakhogy az a sokat emlegetett balszerencse újra közbeszól. A vén generális megsebesül a harcban, s a hajdúk Bottyán apó nélkül nem harcolnak tovább. Visszahúzódnak a biztonságosabb alföldi partra, az imsódi sáncok mögé.

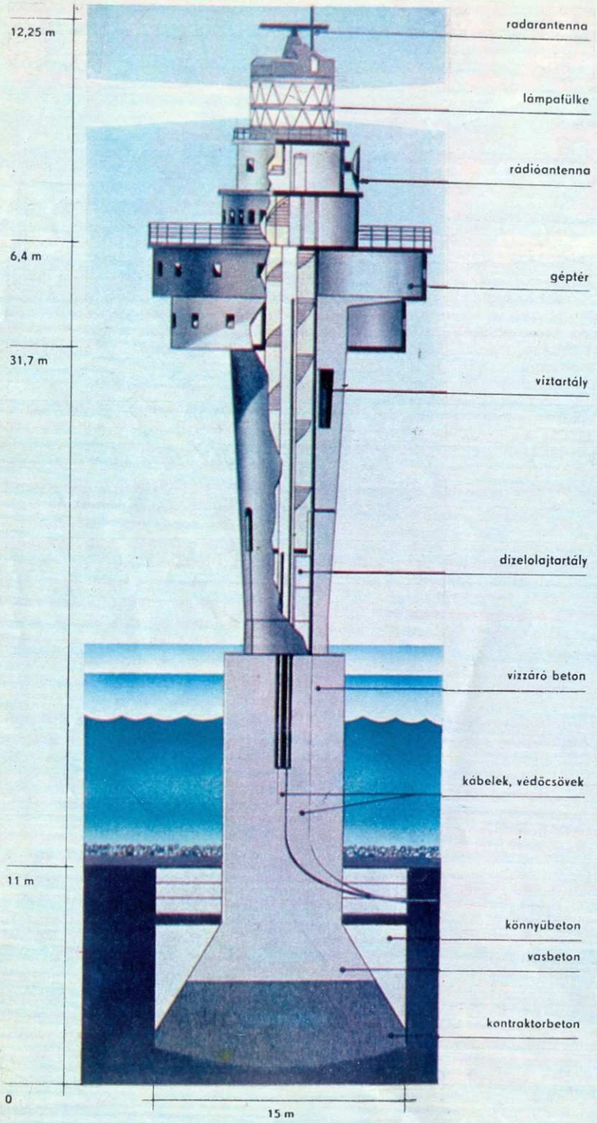
Már-már úgy látszik, valóban csak a Dunáig táncolhat a magyar. Így gondolják Rákóczi táborában éppúgy, mint Bécsben.

Egyedül Vak Bottyán nem gondolja így. Nem azért építette a hidat, nem azért szégyenítette meg az árulkodó hadmérnököt.

Még 1705 őszén, felgyógyulva sebesüléséből, Solt alatt egy éjjel átviszi kurucait a folyón. Rohammal beveszi Dunaföldvárat, és kibontja zászlaját a Dunántúl felett: „Pro libertate!" Irány a Rába; fel Győrig meg Esztergomig táncolnak a kuruc lovak. S megy Bottyán [illegible] a Tiszántúlra:

„Szép csendességben vagyon ez a darab föld, és mind kegyelmes urunk hűségére hajlott; az katonaság is jó disciplinában (fegyelemben) tartatik, semmi húzást s vonyást nem követ el, az mint engemet nem Kártevő: hanem Jótevő Jánosnak hívnak."

KÓSA CSABA



ÉJJEL

AZ ÉJSZAKÁBAN

Az ókori világ hét csodájának egyike a fároszi világítótorony volt. Ebben a világcsodában közönséges tűz égett. A mai világítótornyok működtetéséhez már nemhogy fára, de kezelőre sincs szükség; teljesen automatikusak. Ilyen modern berendezés a Weser folyó torkolatánál álló Alte Weser világítótorony is. 62 méter magas, és viszonylag karcsú építmény — erre azért van szükség, nehogy a hullámverés és a jégtáblák kárt tehessenek benne. A tenger fölé szélesen kinyúló felső szinten olyan berendezés található, melyet ötven kilométeres távolságból, a bremerhaveni kikötőből irányítanak.

A toronyban helyezték el a víz-, dizelolaj- és fűtőolajtartályokat, melyekből vezetékeken jut fel a megfelelő mennyiségű anyag a házba — ahol egyébként nyolc hálófülkét, egy-egy konyhát és fürdőszobát is berendeztek az esetleg ott éjszakázó karbantartók, illetve kutatók számára.

A lámpafülkében különböző lencse- és prizmarendszerek mögött két, magasnyomású xenongázzal megtöltött égő helyezkedik el. Maga a fényforrás meglepően pici; a lámpatest átmérője mindössze 1,6 mm, hossza kerek egy centi. Az ívfény két üvegpálcában elhelyezkedő vezető között gyullad ki negyvenezer volt feszültségen. Működése a továbbiakban harmincvoltos feszültséget és 75 amperes áramerősséget igényel. Az automatikus ki- és bekapcsolást óramű szabályozza, amely ráadásul össze van kapcsolva egy fénymérővel. Ez erős borulás, havazás vagy eső esetén ugyancsak bekapcsolja az izzókat.

A lámpatestek így gömbölyű lencsék, illetve sík felületű prizmák alkotta rendszer közepén helyezkednek el. A kiáramló fény erőssége 318 000 candela, ami azt jelenti, hogy derűs időben 42 kilométerről is látható a világítótorony fénye. Az optikai rendszer előtt egy vörös és zöld plexilapokból szerkesztett hengerpalástot helyeztek el. Az ilyen módon vörösre illetve zöldre színezett sávok tudatják a hajósokkal, vajon veszélyes avagy hajózható vizeken járnak-e.

A lámpafülke fölött folytonosan veszi a radarjeleket egy öt méter átmérőjű forgó antenna, amely aztán továbbítja az adást a bremerhaveni központba.

Teljesen automatikusan zajlik le egyébként a vízállásnak, a víz és a levegő hőmérsékletének, a szél irányának és erősségének a mérése is.

Minden berendezésnek van egy tartaléka a világítótoronyban; ha bármelyik meghibásodik, bekapcsol a másik. Elvileg nem fordulhat elő, hogy ha valami felmondja a szolgálatot, a tartalék berendezés ne helyettesíthesse, amíg meg nem érkezik a szerelő.

BESZÉLŐ CSOMÓK

Minden iparnak, minden foglalkozásnak vannak sajátos, csak rá jellemző eszközei, s vannak ezekre, illetve a velük végzett tevékenységre vonatkozó szavai, tehát szaknyelve is. Ezek persze idővel változnak, néha feledésbe is mennek; sokuk végleg kiesik a szókincsből. Nem éppen ez a helyzet egy sajátos jelzésrendszerrel, a tengerészek csomó-nyelvével, amely voltaképp egyfajta írás. Talán azért maradt változatlan olyan sokáig, mert elszigetelt életmódjuknál fogva a tengerészek jobban ragaszkodnak a hagyományokhoz, mint a „szárazföldi patkányok". Mindenesetre tény, hogy aki tengerjáró hajón akar szolgálni, annak ma is ismernie kell a csomók nyelvét, ha nem akar „írástudatlan" maradni társai között.

A tengerészet nemzetközi foglalkozás. A mindenki számára egyformán érthető csomónyelv is azért született meg, mert sok ország fiainak kell megértenie ugyanazokat a jelzéseket, hogy minden fennakadás nélkül menjen a vízen és a kikötőkben. A gyakorlott hajós persze nemcsak pontosan tudja, hogy bizonyos tárgyak összeillesztéséhez, illetve jelzések adásához milyen kötésű csomó szükséges, hanem azt pillanatok alatt meg is köti, illetve ki is oldja. Rajzainkon a leggyakrabban használt csomók láthatók; némi gyakorlat után előbb valamilyen tárgy köré tekerve, később pedig szabadkézzel is meg lehet kötni őket.

1. A hajófelvonó hurok csak rövid ideig tartó rögzítésre szolgál. A folyamatos kötélág egyetlen rántásával lehet megoldani

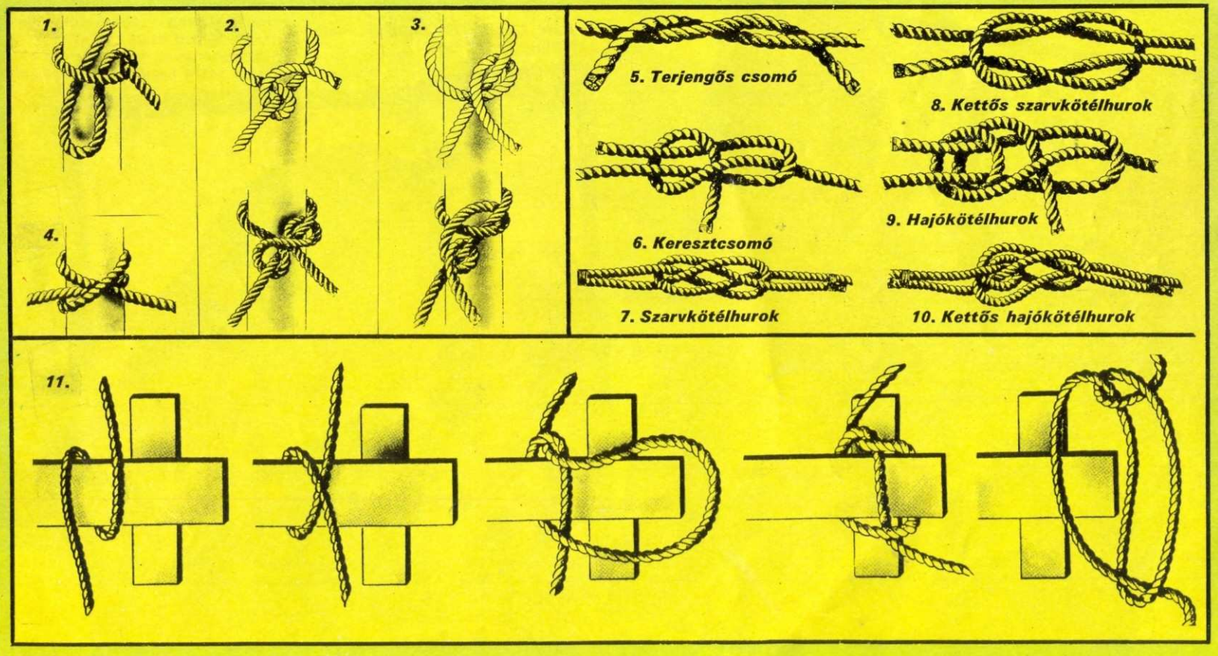
2. Két fordított fél-hajtás. A kötélzet megszorítására használják. Ezek a csomók ugyanis nem csúsznak le a vastagabb kötélvégeken, illetve a póznákon akkor sem, ha terhet kell tartaniok

3. Két valódi fél-hajtás. Ördöngös csomó, amelynek a segítségével a kötélzetet a legkülönbözőbb tárgyakon rögzíteni lehet

4. A hágószálhurok hasonlatos a két fél-hajtáshoz. Ezzel a kötélzetet kerek tárgyakhoz lehet erősíteni

11. Az állványzathurkot kereszt alakú állványzati részek rögzítésére használják, különösen a fedélzeten kívül levő, a hajó oldalán végzendő munkák állványozásához. Ezt a hurkot lehet magán a faelemeken létrehozni, de meg lehet formálni a kézen is, és úgy elkészítve az állványzati részekre ráhelyezni

(5—10. Minden huroknak és csomónak megvan a maga sajátos felhasználása. A terjengős csomót úgy képezik, hogy két kötélvéget egyszerűen egymásra fektetnek. A keresztcsomót két egyformán erős kötélzet összeerősítéséhez használják. A szarvkötélhurok viszont két eltérő vastagságú kötélvég összeerősítésére szolgál. Ugyanez vonatkozik a kettős szarvkötélhurokra is. A hajókötélhurok mindkét változata nehéz drótkötelek egymásba bújtatására szolgál. Mindkét hurkot könnyű oldani)



MACI LACI ÉS A TÖBBIEK

A tolvaj kíváncsian kukucskál be a parkoló autóba. Ha lát valami érdekeset, villámgyorsan betöri az ablakot, s máris kiemelte az elemózsiás kosarat. Azután békésen nekilát a falatozásnak. A tolvaj közel három méter magas, és megvan két és fél mázsa. Nem más ő, mint az igazi Maci Laci! A vadőr vállához emeli puskáját, megcélozza a medvét, és lő. Az állat összerogy. Azután odaérkezik egy teherautó, és felszállítja az áldozatot valamelyik magasan fekvő sziklára. Nem igazi áldozat, mert pár óra múlva fölébred, s talán első gondolata éppen az lesz: vajon mi lett azzal a kosárral, amelyet álmában már a mancsában tartott? A puskából ugyanis nem golyót, hanem altatót lőttek a mackó bőre alá.

A rosszalkodó óriás egyike annak a négyszáz medvének, amelyek a kaliforniai Sierra Nevada hegység Yosemite-parkjában háborítatlanul élhetnek még akkor is, ha olykor-olykor kedvük támad a turisták autóit megdézsmálni. A 3093 négyzetkilométeren elterülő természetvédelmi területnek ugyanis alaptörvénye a környezet és a bennlakó állatok békéjének biztosítása. Így mentik át a múltat a jövőbe, s ezért szabad olykor a medvéknek is ilyen huncutságokra vetemedniük.

A környék őslakói az abanicsi indiánok voltak. Az ő főnökük mondta jó kétszáz évvel ezelőtt: — Amíg a nap süt, s a vízesés zuhog, addig ez a vidék életet ad embernek, állatnak. — 1903-ban pedig John Muir amerikai költő így írt a Yosemite-parkról: „A sziklafalak olyan harmonikusan helyezkednek el a völgy körül, mintha egy hatalmas templomban állna az ember, ahová felülről érkezik a fény. Nincs is olyan emberkéz emelte katedrális, amely versenyre kelhetne a Yosemitetel. A sziklafalak életet árasztanak magukból. Virágok ezrei nyílnak a völgyekben, amelyek vízesésben és napfényben fürdenek; de varázslatosan szép a völgy a tél hótakarója alatt is. Itt mindenünnen boldogság árad, a levegő muzsikával van tele."

Ez a vadregényes vidék úgy nyolcvanmillió éve alakult ki — akkor, amikor a szauruszok kihalásával megjelentek az első emlősállatok és a madárvilág egyre népesebb lett. A föld gyomra akkoriban olyan gránittömböket gyűrt ki magából, amelyek 170 millió év során alakultak ki a kéreg alatt. A szél és az eső azután sokáig koptatta a sziklákat; mély vágásokat és töréseket hozott létre bennük, a jégkorszakban pedig hatalmas gleccserek gyalulták végig a köves tájat.

Jó tízezer éve, hogy az ember először tette be ide a lábát. Ezek az első telepesek már nemcsak vadászatból tartották fönn magukat, hanem kezdetleges földművelést is folytattak. E csodálatos vidéknek hihetetlenül gazdag az élővilága: ma ezerháromszáznál több növény, 75 emlősállat- és 220 madárfaj honos ebben a hatalmas völgyben, amelyet olyan négyezer méterre emelkedő pompás hegycsúcsok állnak körül, mint például a Dome.

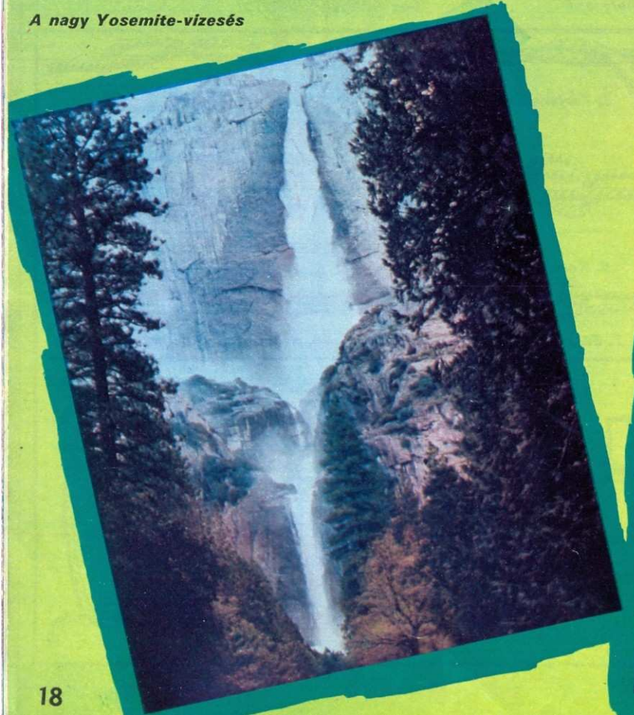
Abraham Lincoln amerikai elnök 1864-ben természetvédelmi területnek nyilvánította Yosemite-et. Ő ismerte föl: a természetnek ezt a remekét a következő nemzedékek életében is háborítatlanul kell hagyni, és nem szabad engedni, hogy a technikai haladásnak áldozatul essék. Lincoln a Yosemite-parkban mindent meg akart őrizni, ami az embert a saját mulandóságára figyelmezteti. Talán az ősöreg mammutfenyők adták neki ezt a gondolatot, melyeknek pusztán vörösesbarna kérge hatvan centiméter vastag. Mióta állanak már ezek a helyükön, s vajon meddig maradnak még életben? Némelyikük eléri a hatvanméteres magasságot is; átmérőjük a nyolc és fél métert, s vannak köztük olyanok, amelyeknek más földrészen élő kortársai tanúi lehettek a bibliai Dávid és Góliát harcának! Ezek a gigászok háromezer évesek!

Az ilyen természeti csodák mágnesként vonzzák a látogatókat szerte Amerikából, no meg persze külföldről is. Évente több mint hárommillióan fordulnak meg a Yosemite-parkban, hogy békességét és nyugalmát élvezhessék. Nem maradnak hoppon a hegymászók sem: számukra különleges élmény megmérkőzni a hatalmas gránitsziklákkal. Ők honosították meg itt az úgynevezett „szabad mászást", amelynél csak a biztonsághoz feltétlenül szükséges segédeszköz használata van megengedve; az előrehaladás kényelmét biztosító kampókat ezen a vidéken nem ismerik.

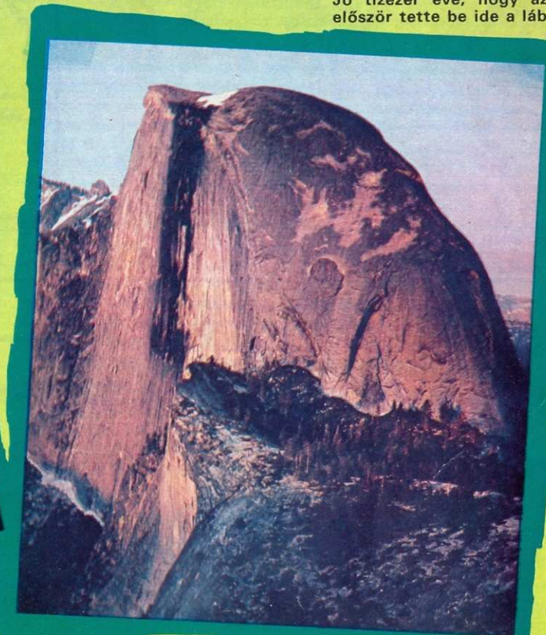
Bizonyára egy „szabadon mászó" volt az, aki ezt írta a 2307 méteres El Capitan gránitfalára: „Szeretlek, bár nem tudom, ki vagy!" És valóban: a Yosemite-park zúgó vízeséseiből, ősfáiból, meg a sziklafalakból — melyek a természetes fényben a fémszürkétől az ibolyakéken és cinóbervörösön át egészen a sárgáspirosig változtatják színüket — valami titkos kisugárzás árad, amely mindenkire jótékony hatással van, és a szívét kitárja.

WALTER THORBRÜGGE

A nagy Yosemite-vízesés

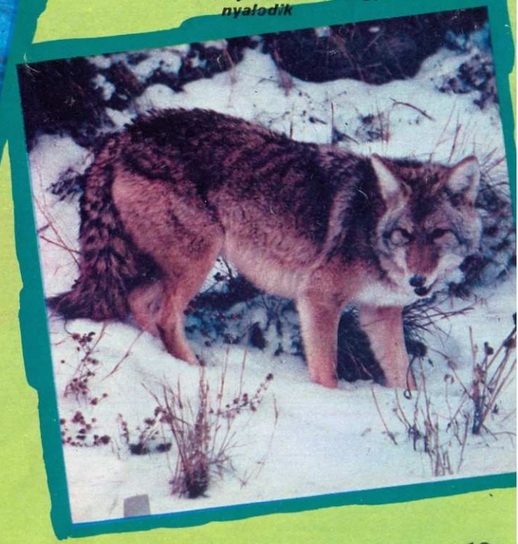


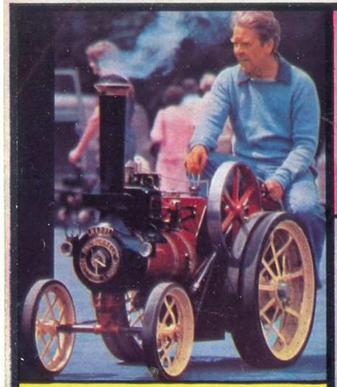
A Half Dome (Félkupola) nevű hatalmas gránitszirt



A park medvéinek harci játéka nem megy vérre

A hegyi kojota télen, amikor a kisállatok téli álmukat alusszák rejtekükben, bogyókra is ráfanyalodik





ITT NEM KÁR A GŐZÉRT

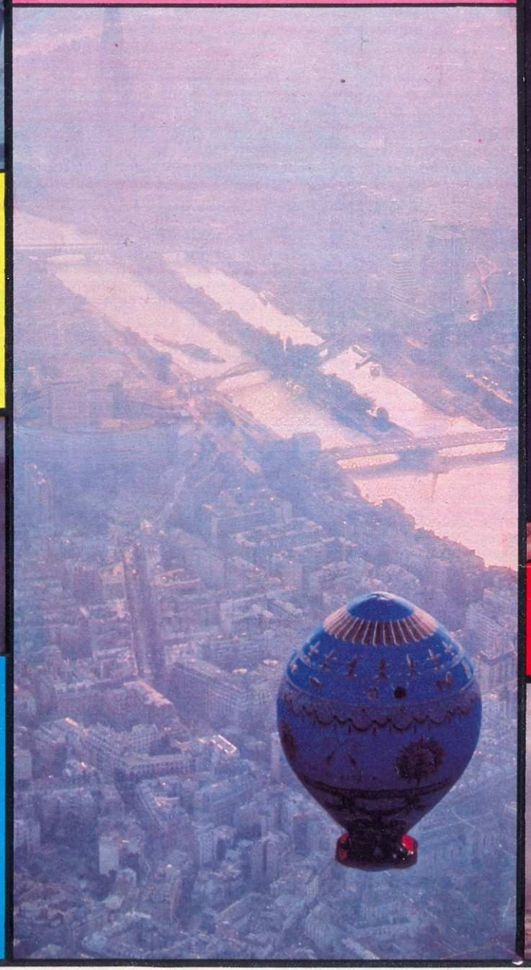
Egy angliai kastély udvarán rendezik meg évente a gőzhajtású jármű-veteránok és a napjainkban barkácsolt mini-gőzmasinák nagy seregszemléjét. A képen egy angol úr látható, aki Rolls-Royce kocsija kényelmes ülését cserélte fel a maga készítette mini gőztraktor nyergével.

FEJEMRE NŐTT A KICSI!

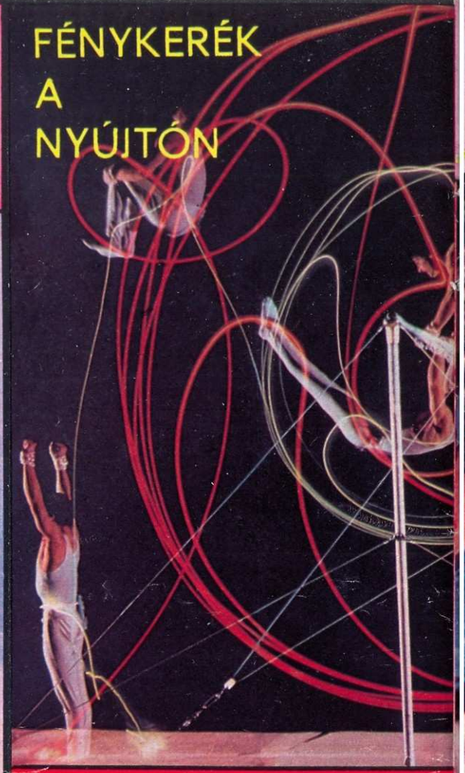
— mondhatja a nagyobbik sárkány, az egyméteres tengeri iguána, amely nevéhez híven a tengervízben él és hínárt legel. Az arasznyi lávagyík viszont, amely itt behemót rokona feje búbján napozik, szárazföldi lény és rovarevő. Mindketten a csendes-óceáni Galápagos szigetének lakói, ahol a másutt már kihalt hüllők roppant változatos fajtái maradtak fenn régi földtörténeti korokból.

MINT KÉTSZÁZ ÉVE

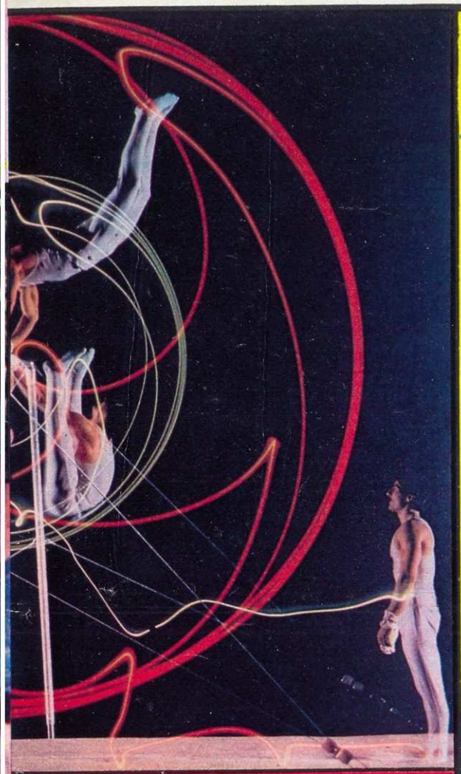
1983-ban volt kétszáz éve annak, hogy két bátor francia, a Montgolfier testvérek forró levegővel töltött ballonjukkal először emelkedtek a levegőbe, és mintegy húsz kilométeres utat megtéve átrepültek Párizs felett. Az évfordulón két ballonrepülő a hajdani léggömb pontos másán megismételte a történelmi jelentőségű repülőutat. Érdekesség, hogy kétszáz éve negyed órával előbb ért célba a ballon — nyilván erősebb szelet kaptak.



FÉNYKERÉK A NYÚJTÓN



Ez a tornász elemekkel táplált vörös és zöld lámpácskákat erősített a tornadresszére, úgy hajtotta végre a nyújtón a nagy forgást és a leugrást.
Mozgásának gyönyörű vonalait a hosszú ideig



nyitva tartott fényképezőgép-zár színesen rajzolta ki a filmre. Az ilyen felvételek sokat segíthetnek a sportolónak és edzőjének, hogy mozgását vizsgálják és ha kell, javítsanak rajta.

CSAVARSZÁRNYÚ PÁSZTOR

Ausztrália óriási füves legelőin gyakran helikopteres pásztorok terelik a hatalmas marhacsordákat új, még frissebb területekre vagy az oly gyakori bozóttűz elől. A lakott vidékektől messze eső Belső-Ausztráliában csavarszárnyon jár a posta, a gyógyszer és az orvos is.

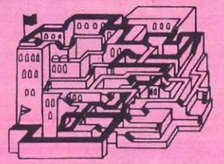
HOGYAN EJTSEM?

A számunkban előforduló idegen nevek és szavak kiejtése

Abraham Lincoln — Ébrehem Linkoln
Anthony Daniels — Entoni Dénielz
Beignot — Benyó
Ben Burtt — Ben Bört
Carletti — Karletti
Chimay — Simé
Chopin — Sopen
Constantinus — Konsztantinusz
Constantinopolis — Konsztantinopolisz
Cortez — Kortesz
Dome — Dóm
Du Plessis-Pralin — Düplesszisz-Pralen
El Capitan — El Kapitán
Escher — Eszher
fair play — fer plé
George Lucas — Dzsordzs Lúkasz
Guadalquivir — Gvadalkivir
Han Solo — Han Szóló
Jabba — Dzsabba
Jedi — Dzsedi
Johann Conrad — Johann Konrád
John Muir — Dzson Mjúr
Josephine Baker — Dzsozefin Béker
Justinianus — Jusztiniánusz
Krishna — Krisna
Linz — Linc
Los Angeles — Loz Endzselesz
Luke Skywalker — Lúk Szkájvalker
Marie Antoinette — Mari Antoánett
mignon — minyon
Mignot — Minyó
Montgolfier — Mongolfié
Muppet Show — Mapet Só
Plinius — Pliniusz
Rancor — Renkor
Richard Marquand — Ricsard Markand
Robert Beamon — Robert Bimon
Rolls-Royce — Rolszrojsz
Sacher — Zahher
Semmelweis — Szemmelveisz
Shakespeare — Sékszpir
Sierra Nevada — Szjerra Neváda
Sir Francis Drake — Ször Frenszisz Drék
Theater an der Wien — Teáter ander Vin
Weser — Vézer
Wieliczka — Vjelicska

MEGFEJTÉSEK A 44—45. OLDALRÓL:

LÉPCSŐN LE — FELFELÉ: Az egyetlen helyes út



ÁLLATI TURMIX: oroszlánfej, szarvasagancs, tigrismancs (jobb), jaguármancs (bal), teknősbékatörzs, halfarok, kengurulábak és sasszárny.

KALAPTORONY: alulról számítva az ötödik és nyolcadik kalap egyforma.

HAMIS TÜKÖRKÉP: a hold tányérján még egy denevér látszik, még egy felhő van az égen, a bagolynak a szárnya is ki van rajzolva, a hold mellett eggyel több lombpamat van, a kis ládáról hiányzik a vízszintes vonal, vastagabbak a fa gyökerei, a horgász füle táján más rajzú a haj, a szája keskenyebb, a kosár alatt dúsabb a fű, és három kisebb eltérés látható a vékonyabb faágak rajzában.

mini alfa

HÁTÁN A CSALÁDJA

A vízben élő madagaszkári óriáspoloska nyolctíz centiméteresre is megnő. Az ivadékgondozásnak egészen szokatlan módját választja ez a rovarfaj: a megtermékenyített petéket a nőstény vízhatlan ragasztóanyaggal a hím hátára rögzíti!

Hogyan mérték meg a Föld súlyát?

A Föld súlyát, pontosabban szólva a tömegét Henry Cavendish angol fizikus határozta meg először 1798-ban. Természetesen nem volt módjában bolygónkat mérlegre helyezni, ehelyett egy agyafúrt kísérlettel oldotta meg a rejtélyt.

Ehhez a gravitáció törvénye adta az ötletet, amelyet a nagy angol fizikus és matematikus, Isaac Newton (1643—1727) állított fel. Ez kimondta: a mindenségben minden test vonz minden más testet, és e vonzóerő nagysága a testek tömegétől, távolságuktól, valamint egy ismeretlen értéktől függ, az úgynevezett gravitációs együtthatótól. Cavendishnek a következő gondolata támadt: egy nehéz súlyzót a közepénél fogva zsinórra függesztett, és a súlygömbök mellé, ellentétes irányban, egy-egy nehéz ólomgolyót állított. Amint Newton megjósolta, ebben a kísérleti elrendezésben a súlyzó csakugyan elfordult. Súlygömbjei és az ólomgolyók vonzották egymást.

A kísérletben szereplő testek súlyából és távolságából, valamint a súlyzó elfordulásából Cavendish végül kiszámította az addig ismeretlen gravitációs együtthatót. A következő lépés: minthogy a Föld átmérőjét és vonzóerejét már ismerték a tudósok, a gravitációs együttható segítségével most meghatározhatták a tömegét is. Cavendish számítása szerint ez 6600 trillió tonna. Mérőműholdak, amelyek keringési ideje és pályamagassága szintén a Föld tömegétől függ, és amelyek helyzetét lézersugarakkal igen pontosan meg tudják határozni, ma tanúsítják, mennyire pontosan végezte számításait Cavendish. Az általa kiszámított értéket csak tíz százalékkal kellett helyesbíteni: Földünk 5975 trillió tonnát nyom.

AZ ÉLET SÓJA

A könnyek sósak, sós a vér és a veriték is. Vajon miért? A válasz talán meglepő: azért, mert sós a tengervíz, az óceánok vize, ahol valaha az élet megindult, ahol az első élőlények megjelentek. Az emberi faj és az állatok többsége ma már a szárazföldeket népesíti be, sejtjeik azonban ugyanúgy élik életüket, mint évmilliárdokkal ezelőtt: sós folyadékban fürödve.

Kinga királyné kápolnája a wieliczkai sóbánya mélyén. Az oltáron álló szobor maga is sóból van, akárcsak a terem gyertyái, csillárai és egyéb díszei

Kikristályosodott só vastag rétege egy tengerparti lepárló üzemben. Halvány rózsás színét olyan baktériumok okozzák, amelyek a tőményedő sóoldatban különösen gyorsan szaporodnak

NINCS ÉLET SÓ NÉLKÜL

Só — konyhasó: szinte ügyet sem vetünk rá, ez az anyag olyan természetesen hozzátartozik mindennapi életünkhöz, mint a belélegzett levegő. És épp olyan nélkülözhetetlen is. Ha hirtelen elfogyna minden só, vagy a tengervíz megédesedne, egyszerűen megszűnne az élet a Földön. (Szerencsére nem kell a sóhiány veszélyétől tartanunk, hiszen a föld felszíne alatt, illetve a tengerek vizében oldva annyi van belőle, amennyivel a teljes földfelületet 36 méter vastag sóréteggel lehetne bevonni.)

A konyhasó vegyileg nátriumklorid, azaz a nátrium és a klór nevű elemek vegyülete, kristálya szabályos kocka alakú. Vizes oldatban a só elektromos töltésű ionokra bomlik szét, és ezeknek az elektromos töltéseknek roppant fontos szerepük van sok életfolyamatban. Ezek teszik lehetővé például, hogy az ingerületek végigfuthassanak az idegpályákon. Enélkül nemcsak gondolkodni vagy mozdulni nem tudnánk, de szívverésünk is azonnal megállna.

A konyhasó klórjából képződik a maró hatású sósav, amely a gyomornedv fő alkotórésze, többek közt neki köszönhetjük, hogy a felvett táplálékot szervezetünk részeire tudja bontani, azaz megemészteni. Az átlagos termetű és súlyú embernek naponta 5 gramm sóra van szüksége. Ennek a mennyiségnek jó részét a táplálékok már természettől fogva tartalmazzák, köztük is elsősorban a húsfélék. Ha soha nem sózzuk meg utólag az ételt, akkor is jórészt megvan a napi szükséglet. A sós ízeket kedvelő emberek sokszor napi 20—25 grammnyit is magukhoz vesznek. Ez nem árt mindaddig, amíg a vesék jól működnek, és a felesleget ki tudják választani. A sejtekben és a testnedvekben lévő só töménységének mindig azonosnak kell lennie. Ha valaki túl sok sót fogyaszt, a sejtek sótartalma is megnövekszik, ezért a sejthártyákon át több víz szívódik fel, mint egyébként. Ezt a jelenséget mi közönségesen szomjúságnak nevezzük. A szervezet jelzése ez: folyadékhiánya van! Ennek ellenkezője történik, amikor forró nyári napokon erősen megizzadunk, mert a verejtékezéssel sóveszteség éri a szervezetet. Ilyenkor fontos, hogy valami sósat együnk, és az egyensúlyt ezáltal visszabillentsük. A megfelelő szint biztosítása a szervezetben egyszerűen élet-halál kérdése.

HARC A SÓÉRT

Manapság tetszés szerint válogathatunk az élelmiszeráruházban a fagyasztott ételek és konzervek között, de évezredekig az élelmiszerek tartósítására az egyetlen lehetőség a sózás volt. Több hónapos útra induló hajók vagy nagy hadjáratra induló seregek nem lehettek volna meg sóval konzervált hús nélkül. A falusi disznóvágáskor is sóval tartósítják füstölés előtt a húst, sonkát, „disznóságokat", szalonnát, hogy egy évig is elálljanak. A latin sal (só) származéka a szalámi (erédetileg sózott, tömör hús bélbe töltve), több nyelvben belőle ered a kolbász neve (olaszul salciccia, angolul sausage), a saláta is „sózott"-at jelent, vagyis eredetileg sóval ízesített nyers zöldféléket. A római katonák ellátmányuk egy részét sóban kapták, később helyette „sópénzt", latinul salariumot, ezért jelenti ez a szó sok nyelvben ma is a fizetést (franciául salaire, angolul salary).

A só tehát az ókorban és még a középkorban is roppant értékes portéka volt, majdnem olyan fontos, mint az ezüst és az arany. Háborúkat vívtak érte — a rómaiak például az i. e. ötödik században főleg azért hadakoztak az etruszkok és a szabinok ellen, sikeresen, hogy megszerezzék a Tiberis torkolatvidékének sólepárló telepeit és az onnan induló sószállító útvonalat.

A középkorban a só bányászata és a sóval való kereskedés királyi monopólium volt, a királyi kincstár jövedelmeit gyarapította. A sószállító útvonalak mellett fekvő városoknak sóvámszedési joguk volt; nem egy virágzó mai nagyváros keletkezett és gazdagodott meg a só jóvoltából. A „sóhivatal" ma tréfásan emlegetjük, olyan hivatalt értünk rajta, amelynek nincs valódi intéznivalója, létezése fölösleges és értelmetlen. Nem is csoda, hiszen a só szerepe alapjában megváltozott; a középkorban azonban a sóhivatal a sóelosztásnak és a sójövedék kezelésének nagyon is fontos munkáját végezte.

MADONNA A BÁNYA MÉLYÉN

A sótermelés legelterjedtebb módja sokáig, Európában legalábbis, a bányászat volt. A föld alatti sórétegek a hajdankori tengerek vizéből ülepedtek le és kristályosodtak ki.

A középkori Magyarország valóságos sónagyhatalom volt. A legnagyobb bányának, a máramarosinak a hozamából bőven jutott kivitelre is. Ma Közép-Európa legnagyobb sóbányája Lengyelországban van, Krakkó közelében, Wieliczkán. Ennek egyik legmélyebb, ma már nem művelt szakasza ritka túristalátványosság. Itt háromszáz év óta ügyes kezű és művészi hajlamú bányászok vésik, formálják a kristályos kősót, a „szegények márványát." A központi terem templommá alakult, falait fülkék, szobrok és díszítő faragások borítják, az oltáron a Madonna szobra csillog tompán a lámpák fényében. Más termekben is egymást érik a szobrok, a régi idők bányászait és felszerelésüket örökítették meg alkotóik a nehéz munka jellegzetes pózaiban.

A világ legnagyobb sókészlete azonban nem a föld mélyén, hanem a tengerekben rejlik, és a tengerparti országokban igen régi idők óta üzik a lepárlásos sótermelést, főleg a melegebb égövek alatt. A parton a tengervízből homokgátakkal sekély kis tavakat különítenek el, s mire a nap melege a vizet elpárologtatja, a fenéken finom rétegben összegyűlik a só. Ma már a világon kitermelt só túlnyomó részét ilyen módon állítják elő, hatalmas tengerparti lepárló nagyüzemekben.

Bármilyen fontos is a konyhasó életünkben és étkezésünkben, napjainkban a megtermelt sónak csak töredéke jut szervezetünkbe és ételeinkbe. Hatalmas mennyiséget használ fel viszont a vegyipar (sósavgyártás), ezen belül is a műanyagipar (PVC), de egy sor más iparág is. A legnagyobb fogyasztó pedig — gondolnánk-e? — a közlekedés. A mérsékelt övi és nagy autóforgalmú országokban több sót használnak fel a téli havas, jeges utak sózására, mint bármi más célra.

KÉMKEDÉS

1814-ben vagyunk. Alig több, mint harminc éve, 1783-ban ért véget a Függetlenségi Háború, amelyben az észak-amerikai gyarmatok kivívták önállóságukat az angolok ellenében, és megalapították az Amerikai Egyesült Államokat. A fiatal államot, az újkori történelem első köztársaságát most új veszély fenyegeti északról: Kanada, amely továbbra is a brit korona gyarmata, dugig van angol katonasággal. Mire készülnek? Mik a terveik? Ha támadnak, milyen erőkkel, mennyi muníciával?

Ezt kell kikémlelned századosod megbízásából, belopózva egy kanadai brit erődbe a határ közelében. A START jeltől az útvesztőben el kell jutnod a CÉL jelig, érintve a számmal jelzett állomásokat a megfelelő sorrendben. Minden egyes állomás egy sikeresen végrehajtott feladat. Kerüld a zsákutcákat, főleg a számozatlan körrel jelzetteket, mert ezeken a pontokon komoly veszélyek leselkednek rád!

START: Alkonyatkor érkezel az erőd kapujához egy szekérrel, a rajta szállított szalma közé rejtőzve. Az egyik őr vasvillával megböködi a szalmát, de szerencsére nem fedez föl; a szekér a kapun át behajt az erődbe.

1. ÁLLOMÁS: Egy óvatlan pillanatban kibújsz a szalma alól, és a házfal melletti farakáshoz kúszol, ott elrejtőzöl a rönköket borító ponyva alá.
ZSÁKUTCA: Egy katona néhány rönköt dob a ponyva tetejére. Hanyagsága a te szerencséd, mert ha előírásosan a ponyva alá rakja a fát, fölfedez — így megúszod pár zúzódással és horzsolással.

2. ÁLLOMÁS: Újabb épülethez lopózol, ahol a katonák lőszeres ládákat pakolnak le: följegyzed a ládák számát, és kilesed, mennyi van benn a raktárban. Közben látod, hogy sebesülteket visznek a segélyhelyre, a közelben biztosan ütközet zajlott.
ZSÁKUTCA: Egy kutya kiszimatolja rejtekhelyedet, és megugat. Szerencsére a katonák nem figyelnek föl erre.

3. ÁLLOMÁS: Egy újabb barakkhoz osonsz — ez az étkezde. Épp vacsora van, és sikerül kihallgatnod a katonák zúgolódását, hogy már alig van ennivalójuk, és annak a jó része is romlott.
ZSÁKUTCA: Az egyik katona dühében az ablakon önti ki ízetlen levesét — egyenest a te nyakadba!

4. ÁLLOMÁS: Végigosonsz a falak mentén, és feljegyzed az ágyúk számát.

5. ÁLLOMÁS: A főhadiszállás épületéhez lopózol. Hirtelen tiszteket látsz belépni, ezért bebújsz egy üres vizeshordóba, és magad fölé húzod a födelet. Haditanács kezdődik, egy támadás terveit vitatják meg, fontos adatokat sikerül kihallgatnod!
ZSÁKUTCA: Puff neki! Az egyik tiszt felül a hordó tetejére, csak összefüggéstelen szavakat sikerül kivenned a beszélgetésből!

6. ÁLLOMÁS: Már éjfélre jár, óvatosan kimászol a hordóból. A teremben egy tiszt alszik, a neszre felébred és rádkiált: ÁLLJ! Te persze hanyatt-homlok kirohansz.
ZSÁKUTCA: A katonák üldözőbe vesznek, a sötétben egy ágyúba botlasz és elhasalsz.

7. ÁLLOMÁS: A tiszt megparancsolja az őrségnek, hogy kutassák át az erődöt, te közben a fal egy őrizetlen pontja felé rohansz.

8. ÁLLOMÁS: Riadóztatják az erőd katonáit. Te átveted magad a falon, és a folyópartra igyekszel, miközben vaktában lövöldöznek utánad.
CÉL: Sikerült megtalálnod a parton a bokrok alá rejtett kenudat; indulsz vissza csapatodhoz fontos hireiddel!

Mesélnél?

BABHÁZ

Nagyszüleink korában még különös hangulatuk volt a téli estéknek. Sok helyen — főleg falun — fával megrakott, pattogó tüzű kályhák fűtötték a helyiséget, ahol az egész család összegyűlt, hogy eltöltse az időt vacsorától lefekvésig. Lámpájuk pislákoló fénye mellett olvastak, kézimunkáztak, kártyáztak, barkácsoltak vagy régi történeteket meséltek.

A mi tűzhelyünk már gombnyomásra jár, sőt többnyire még ennyi dolgunk sincs vele, mert sok lakásban központi fűtés van. A családi alaphangulatot pedig a napi tévéműsor adja meg. Mégis, ha kedvünk támad, varázsolhatunk magunk köré valami egyéni légkört, és a képen látható mintához hasonlóan legalább építhetünk olyasforma házikókat, amelyek sok régi szép szokás, dallam, tánc őrzői voltak világszerte.

A képen látható épület történetesen egy bajor parasztház. A művészien kialakított gerendaváz az épületet nemcsak megtartja, hanem díszíti is; az apró ablakok virágai pedig a természethez fűződő eleven kapcsolat örömét fejezik ki. (Ugyanígy ki lehet rakni persze bármelyik magyar tájegység jellegzetes épületét is, csak pontos mintát kell magunk elé tennünk.)

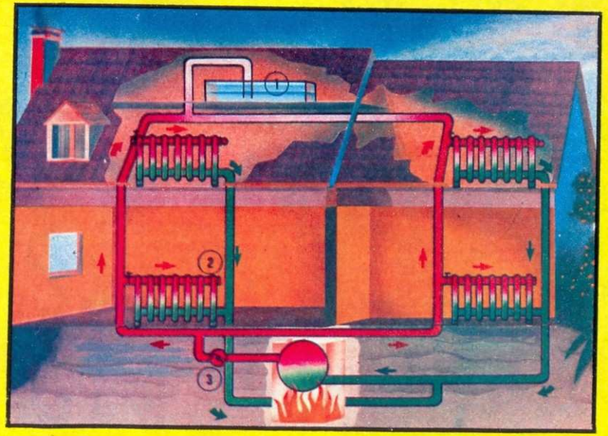
A hozzávalók: egyszerű növényi magvak. A faváz lehet egy barnára vagy feketére festett durva fonal, a virágok pedig piros fejű gyufadarabok. Ha a magvakat kemény kartonra kent ragasztóba nyomkodjuk, akkor száradás után színtelen lakkal befújva fali dísznek vagy akár karácsonyi ajándéknak is mutatós lesz a házikónk.

ÍGY MŰKÖDIK A KÖZPONTI FŰTÉS

Száz éve és régebben minden helyiségben külön kályha volt. Azóta elterjedt a központi fűtés: a lakásnak vagy a háznak egyetlen helyiségében kell csak tüzet rakni, azután gondoskodni róla, hogy a keletkezett hő eljusson a többi helyiségbe. A vivő anyag lehet a levegő, a gőz vagy a víz. (Tudjátok-e, hogy már az ókori rómaiak is feltalálták, sőt alkalmazták ezt az elvet? A tűzhely füstjét és a felforrósodott levegőt a padló alatt vezették végig az egész házon. A padlófűtés mint a legkorszerűbb fűtési mód napjainkban van újjászületőben!)

A manapság legelterjedtebb központi fűtés meleg vízzel működik. Alapja az a fizikai törvényszerűség, hogy a meleg víz könnyebb, mint a hideg, s ezért felfelé törekszik. Ha a kazánt a több emeletes ház pincéjében helyezzük el, és a benne fölmelegedő vizet csőrendszerben a lakásokba vezetjük fel, akkor a meleg víz felszáll a legfelső emeletig. A szobákban leadja melegét, kihűl, és a radiátorokat elhagyva, visszakerül a kazánba. Így a körforgás fennmarad, amíg tűz ég a kazánban.

Ha a szobákon csupán a csöveket vezetnénk át, nem lenne elég hatékony a hőleadás. Ezért a csövekhez viszonylag kicsi, de nagy felületű fűtőtesteket, radiátorokat kapcsolnak, hogy minden helyiségben sok hőt tudjanak kisugározni.



Napjainkban a rendszerbe villanymotorral működő keringető szivattyút iktatnak — anyagtakarékosság okából, a fajsúlykülönbségen alapuló körforgás ugyanis csak nagy átmérőjű csövekben működik tökéletesen. (3)

A központi fűtés elengedhetetlen tartozéka a táguló tartály, amelyet a rendszer legmagasabb pontján helyeznek el. Erre azért van szükség, mert a víz, mint minden anyag, meleg hatására kitágul, és ha a rendszer teljesen zárt volna, ez a tágulás szétfeszíthetné a csöveket. A felül nyitott tartályban bőven elfér a tágulásból eredő többlettérfogat. (1)

Amikor a csőrendszert vízzel töltik fel, levegő keveredhet hozzá, s a melegítéskor is keletkeznek légbuborékok. A megszoruló levegő viszont akadályozza a körforgást. Ezért vagy a fűtőtestek elzáró csapjára, vagy a rendszer egy pontjára légtelenítőt szerelnek. Ebben a kis tartályban összegyűlik a levegő, és egy csavar elfordításával ki lehet ereszteni. (2)

A lakótelepi házakban használatos távfűtés ugyanezt a modellt követi, csak százszoros méretben. Sok-sok épületnek van egyetlen hatalmas kazánja, s innen jól szigetelt vezetékeken juttatják el a meleg vizet az egyes házakhoz.

A MUPPET TÁRSULAT

A művészek világhírű bábjaikkal

Amikor Jim Henson, a társulat alapítója tizennyolc éves volt, felszabadalta anyjának egy régi zöld nemezkabátját. Néhány darabot összevarrt, és egy-egy fél pingponglabdát a ruhához erősített. Majd bedugta a kezét a nemez belsejébe, s hirtelen életre kelt Breki, a béka, a világhírű Muppet-hős.

Azóta Henson és társai több mint 300 Muppet-bábut készítettek. 107 országban 270 millió ember mulat vidám kalandjaikon — ez a világ legnépszerűbb tévéműsora.

A Muppet-bábuk általában megemelt színpadon játszanak. A bábművészek, akik életre keltik őket, a színpad alatt állnak, és szereplőiket a színpadba vágott lyukakon keresztül mutatják fel. A bábművészek mikrofonba beszélnek. A közönség számára ez úgy hangzik, mintha maguk a Muppet-bábuk beszélgetnének. A közelükben elhelyezett tévémonitorokon keresztül a bábművészek figyelemmel kísérhetik a bábukat, amint azok a közönség előtt megjelennek. Nem könnyű a figurák mozgatása. A kamerák tehát mindegyik darabot rövid jelenetekben veszik filmre, s ezzel időt hagynak a bábművészeknek a pihenésre.

Bolondozni — minden bábművész foglalkozásához hozzátartozik. Még akkor is, amikor a bábművészek nem játszanak, néha úgy beszélgetnek egymással, hogy a Muppet-szereplők hangját használják.

A Muppet show bábművészei felnőtt emberek, akik még szeretnek játszani. „Mi szeretünk bolondozni, és még pénzt is kapunk érte" — mondja az egyik bábművész. „De ez a játékban kétszeres munkát jelent" — teszi hozzá —, „mert nekünk úgy kell kapcsolatot teremtenünk a közönséggel, hogy nincs módunk szembenézni vele."

A biciklizö Breki, ahogy a képernyőn látjuk — és ahogy a műtrembon

KÍGYÓFESZTIVÁL

Se szeri, se száma annak, hányféle úton és módon képesek emberek az életüket és testi épségüket kockára tenni — feltűnésvágyból, rekordot hajszolva vagy anyagi nyereség reményében.

Az amerikai Texas állam egyes vidékein például a halálos mérgű csörgőkígyókkal üznek veszélyes játékokat évente rendezett népünnepély keretében.

Egy kiló — hét dollár

A mutatványokhoz sok-sok csörgőkígyó kell, erről a kígyóklubok begyűjtői gondoskodnak. Amint az első meleg tavaszi nap kicsalogatja rejtekhelyükről a hüllőket, ők elindulnak a kopár, sziklás hegyoldalakra. Kettesével-hármasával járnak, egyikük puttonnyá alakított szemetestartályt visz a hátán a zsákmány számára.

Éles és gyakorlott szem kell hozzá, hogy felismerjék a hasadékokban meg a fűcsomók tövén sütkérező kígyókat: egy óvatlan lépés súlyos következményekkel járhat. De ők értik a dolgukat. Az óvatosan becserkészett kígyó nyakát egy villás bottal a földhöz szorítják, majd közvetlenül a feje mögött ragadják meg, hogy marását elkerüljék, s a zsákmány máris a tartályba kerül.

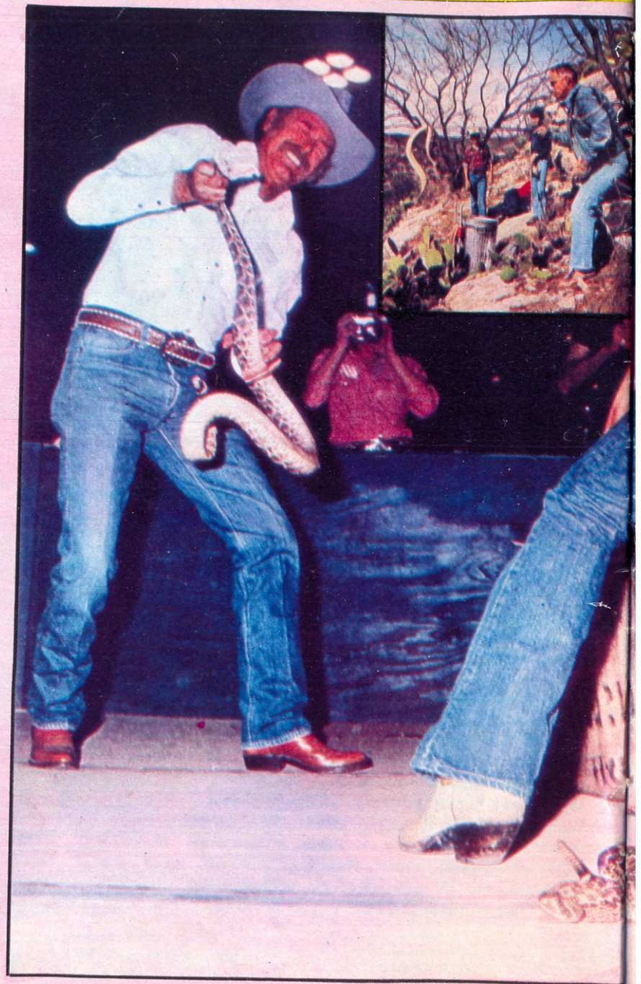
Ha kevés a szabadban lelhető csörgőkígyó, akkor a sziklahasadékokhoz kúsznak. Egyikük kevés benzint fúj be egy rézcsövön az üregbe. A benzingőz fölébreszti a még téli álmot alvó hüllőket, kábultan kimásznak a szabadba. Persze nem mindig azon a nyíláson, amelyen át várják őket, ezért itt sem árt az óvatosság. Egy-egy hétvégén a gyűjtők ily módon szép zsákmányt ejtenek, és az átvételi árból — kilónként hét dollárból — derekas klubvacsorát rendeznek.

Hátborzongató népünnepély

A kígyófesztivál akkor kezdődhet, amikorra négy-öt mázsa hüllő gyűlt össze a ketrecekben. A városka sportcsarnokában az ökölvívóring helyét egy háromszor négy méteres, drótráccsal elkerített kalitka foglalja el, ebben zajlik a verseny — a nézőtéren ifjak, vének, gyermekek, helybeliek és turisták nyüzsögnek, a helyi televízió egész napos adásban közvetít.

A városka és a környék kígyóklubjai kéttagú csapatokat küldenek. A két versenyző egyszerre lép be a ketrecbe, ahol már tíz halálos mérgű kígyó tekereg. Az a cél, hogy a tíz kígyót puszta kézzel minél rövidebb idő alatt berámolják egy zsákba. Egyikük tartja a zsákot, a másik pedig egy arasznyi acélkampót tart a bal kezében, ezt arra használhatja, hogy befogás közben a kígyó fejét a padlóhoz szorítsa. Megsebeznie vagy pláne megölnie az állatot nem szabad, az ilyesmiért öt éles szemű bíró osztja a büntetőpontokat.

A legtapasztaltabb kígyómatadorok is állandóan az életükkel játszanak, hiszen amíg egy kígyóval foglalkoznak, a többiek megtámadhatják őket. Persze ismerik a kígyók természetét — a nagy testű ellenfelek elől inkább menekülnek, és csak akkor támadnak,



*Kígyóbegyűjtés a szikl*ák között (belső kép)*

Egy nyakon csípett kígyó a tíz közül

ha már sarokba szorították őket. Ezért a taktika az, hogy a kiszemelt kígyót lehetőleg elszigetelik a többitől. Persze túlzott óvatosságra és körültekintésre nincs mód, hisz minden másodperc drága: aligha reménykedhet az elsőségben és az érte járó 500 dolláros díjban az a páros, aki a bezsákolásra egy-másfél percnél több időt elveszteget!

Torz dicsőség

Így aztán nem csoda, hogy ritkán esik meg vetélkedő fél tucat súlyos marás nélkül. A csörgőkígyó marása ellen egyébként ma már hatásos szérumok vannak. Igen ám, de a kígyászok közt anyámasszony katonájának számít az, aki ilyen csekélység miatt rögtön a készenlétben álló mentőautóhoz rohan. Előbb bevetik a hagyományos módszereket: bicskával kivágják a marás helyét, szájjal vagy csővel kiszívják a mérget, égetik vagy jegelik a környékét, aszerint, hogy ki milyen módszerre esküszik. Ha ezek nem járnak eredménnyel — s többnyire nem járnak —, akkor aztán irány a kórház. Ott már csak a sebészkés segít, jókora darabot kanyarít ki a sokszor könyökig elroncsolódott szövetekből . . .

A visszamaradt szörnyű hegeket aztán olyan büszkén mutogatják a kígyászok életük végéig, mint veterán harcosok a csatában szerzett sebek helyét. Azokon a vidékeken még a lányok is más szemmel néznek a legényre, aki ilyen tanújeleit hordozza halált megvető vakmerőségének.

A dicsőség árnyoldala, hogy a borsos, több ezer dolláros kórházi számlát a betegbiztosító nem téríti meg, a kispénzű versenyzők évekig, keservesen törleszthetik a részleteket.

Zsákbakígyó

A kígyóbefogó versenyt különleges bemutatók tarkítják. Van, aki öklömnyi nagyságú halálos mérgű madárpókokat húz elő a a zsebéből, és engedi, hogy kezén, nyakán és arcán végigmásszanak.

Más táncot jár két felmarkolt csörgőkígyóval, és végül puszta kézzel fojtja beléjük a szuszt.

A legnagyobb sikerre az számíthat, aki harminc-negyven kígyót lapátol be egy nagy hálózsákba, majd bebújik közéjük, hogy kívülről rájuk zárják a zsákot. A vakmerő artista pár perc múlva óvatos mozdulatokkal, sértetlenül mászik elő. A mutatványnak állítólag az a titka, hogy a sötét és a meleg megnyugtatja a kígyókat, eltompítja támadó ösztönüket. Lehet, hogy így van, a szám mégis roppant hatásos, és semmiképp sem veszélytelen.

A kígyófesztivált a hüllők nem élik túl. Az ünnepség vége nagy lakoma, amelyen a zsírban sült csörgőkígyószelet a legkedveltebb fogás. Az inyencek szerint az íze valahol a halé és a csirkéé között áll.

Az amerikai állatvédők egyesülete évek óta harcol a csörgőkígyók esztelen pusztítása ellen, mert ezek a különös élőlények egyes vidékeken már teljesen kivesztek, és másutt is nagyon megritkult az állományuk. Tiltakozásuk egyelőre eredménytelen, Texasban évről évre megrendezik a barbár kígyóünnepségeket — amíg lesz mit begyűjteni és zsákba pakolni.

TANÁCSOK AKVARISTÁKNAK

Az akvárium akkor igazán szép, ha a halak testének színhatása valamilyen sötét háttér előtt igazán érvényesülhet, ezért nem célszerű az akváriumot ablakpárkányra tenni. Ha nincs a szobában sötét sarok, akkor a fal felőli üveglapot nyugodtan le is takarhatjuk valamivel.

Ha szerencsénk van, az akvárium élővilága maga gondoskodik az elsötétítésről, ugyanis minden jól megvilágított akváriumban előbb-utóbb megjelennek a zöld algák. Ha a hátoldalon telepednek meg, nemcsak szép hátteret, hanem vitamindús „réteget" is képeznek a halak számára, amelyet azok rendszeresen le is „legelnek".

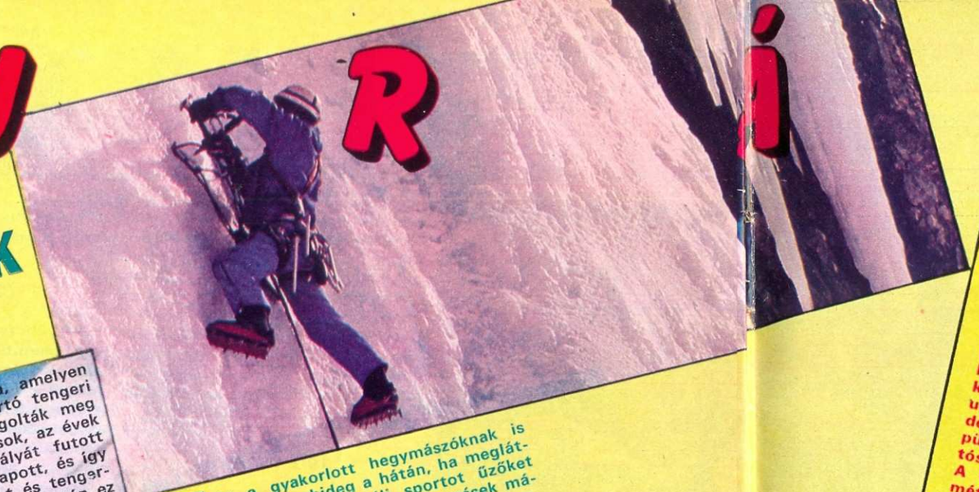
Apropó: az akváriumban élő halakat fenyegető egyik legnagyobb veszély a túletetés. Sokan ugyanis merő szeretetből annyi eleséget szórnak a vízbe, hogy a halak elhíznak; így aztán könnyebben megbetegszenek, illetve elveszítik szaporodási kedvüket.

Sokkal okosabb, ha növényeket ültetünk az akváriumba, mégpedig úgy, hogy a talajba lyukakat fúrunk, hogy a növény minél hosszabb gyökeret eresszethessen. Ha ez sikerült, a növény lombozata is kellőképpen dús lesz; ha nem, hamarosan hullani kezdenek a levelei, majd kipusztul. Ha viszont gyökeret vertek a növények, nem árt szemmel tartani és szabályozni a fejlődésüket: különösen tavasszal fordulhat elő, hogy túlburjánzanak az akváriumban, és ezzel beszűkítik a halak mozgásterét. Ilyenkor nem kell őket sajnálni, ollóval nyugodtan belőjük nyírhatunk, hogy megfelelő nagyságú „példyát", azaz úszóteret tegyünk szabaddá a halaknak.

Ha általajnak való homokot vásárolunk, azt addig kell folyó víz alatt öblíteni, amíg teljesen átlátszó nem lesz a róla lecsurgó víz. Csak a különféle szennyeződések tökéletes eltávolítása után szabad a homokot az akváriumba telepíteni.

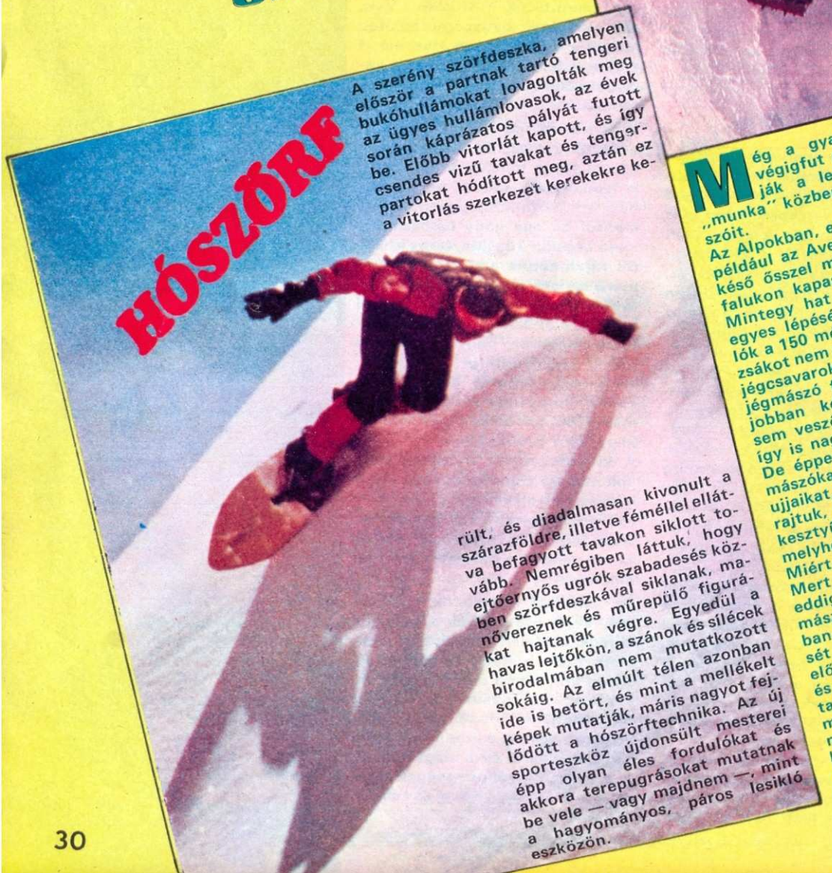
KURÍZSI

JÉGMÁSZÓK



HÓSZÖRF

A szerény szörfdeszka, amelyen először a partnak tartó tengeri bukóhullámokat lovagolták meg az ügyes hullámlovasok, az évek során káprázatos pályát futott be. Előbb vitorlát kapott, és így csendes vizű tavakat és tengerpartokat hódított meg, aztán ez a vitorlás szerkezet kerekekre ke-



rült, és diadalmasan kivonult a szárazföldre, illetve féméllel ellátva befagyott tavakon siklott tovább. Nemrégiben láttuk, hogy ejtőernyős ugrók szabadesés közben szörfdeszkával siklanak, mielőtt nővéreznek és műrepülő figurákat hajtanak végre. Egyedül a havas lejtőkön, a szánok és sílécek birodalmában nem mutatkozott sokáig. Az elmúlt télen azonban ide is betört, és mint a mellékelt képek mutatják, máris nagyot fejlődött a hószörftechnika. Az új sporteszköz újdonsült mesterei épp olyan éles fordulókat és akkora terepugrásokat mutatnak be vele — vagy majdnem —, mint a hagyományos, páros lesikló eszközön.

Még a gyakorlott hegymászóknak is végigfut a hideg a hátán, ha meglátják a legújabb téli sportot űzőket „munka" közben: a befagyott vízesések mászóit.

Az Alpokban, elsősorban a svájci hegyekben, például az Averstalban néhány óriási vízesés késő ősszel megfagy; szinte merőleges jégfalukon kapaszkodnak fel a vízesés-mászók. Mintegy hat óra alatt jutnak föl a minden egyes lépésért keményen megküzdő sportolók a 150 méter magas vízesés tetejére. Hátizsákot nem visznek magukkal, s a jégcsákányt, jégcsavarokat, karabinert és más különleges jégmászó felszerelést az övükre kötik — így jobban kéznél vannak. Elemózsiacipeléssel sem vesződnek, hiszen a jégfal megmászása így is nagy megterhelést jelent.

De éppen e nehézség sarkallja a „vízesés"-mászókat. A túra előtt alkohollal bedörzsölik ujjaikat, hogy a bőr kissé megkeményedjék rajtuk, és kevésbé érezzék a jég hidegét — a kesztyű ugyanis csak zavarná munkájukat, melyhez „ujjhegy-érzék" szükséges.

Miért vállalkoznak erre a veszélyes sportra? Mert olyat akarnak végezni, amit más eddig még nem tett. Eddig. Mert a „vízesés"-mászás, mely az USA-ban kezdődött, Svájcban gyorsan népszerű sport lett. Elterjedését a szükséges mászóeszközök fejlődése is elősegítette. Tulajdonképpen a jégmászók és a hegymászók között kevés a hasonlóság — talán csak az, hogy mindkét sport űzői kemény munkával akarnak egy nehezen elérhető eredményhez jutni. „Egyensúly-érzék, erő és kitartás kérdése az egész" — mondják. A tetőn pedig nincs evés-ivás, pihenés, hanem egy kiugróra erősített kötélen néhány perc alatt leereszkednek a völgybe. Fontos, hogy a lábizmok ne görcsöljenek be. A másnapi izomláz hozzátartozik a sikerélményhez.

MADÁR-EMBEREK

1977 óta évente rendeznek madár-ember-versenyt a japán Biwa tó partján. A versenyzők maguk barkácsolta siklószerkezetekkel vetélkednek, céljuk a víz felett minél messzebb repülni. Ezen kívül a siklórepülő különleges, ötletes külseje is pontot érhet. Így lett nyertes a burleszk (komikus) kategóriában egy fiatal lány, aki ugyan csak húsz métert siklott, de pávaszárnyú, legyezőszerű repülő-alkalmatossága igen mutatós volt.

A versenyzők a tó partján, tíz méter magas trambulinról startolnak, és semmiképpen sem úszhatják meg szárazon, mivel vagy azonnal lepottyanva, vagy hosszabb siklórepülés után, de okvetlenül vízben „landolnak". A közelben mentőhajók várnak rájuk, és rövid idő alatt szárazra viszik a póruljártat és a győztest egyaránt.

A szárnyas szerkezetek közül némelyik drága anyagokból készül — de nem biztos, hogy ez repül majd a legjobban. A versenyre résztvevői között akadt hatvanéves is — csaknem 40 métert sikerült repülnie — és a legfiatalabb, egy tizenhat éves középiskolás 22 métert repült. A nyertes legutóbb a Nippon Egyetem egyik csapata volt — madáremberük 144 métert repült, több mint kétszeresen felülmúlva a korábbi rekordot. Pilótájuk az első pillanatban veszélyes közelségbe került a vízhez, de testének fordításával sikerült még tíz-húsz méter magasságot nyernie, és ezt a légáramlás ügyes meglovaglásával 144 m-ig tartani.

A verseny idejére a tó környéke ünnepi díszt öltött. A homokos, fenyőfákkal övezett tóparton húszezer néző gyült össze, hogy a 79 versenyző mutatványait végigizgulja.

Ez a színpompás madárszárny nem vitte messze viselőjét, de a „Bizarr szárnyak" futamában jó helyezést szerzett neki.

E Z É D E S !

Mátyás királyunk nagy és gazdag uralkodó volt, mégsem ehetett sem csokoládétortát, sem vaniliafagylaltot. Hogy is ehetett volna, mikor ezeket az édességeket az akkori Európában még hírből sem ismerték? Úgy ám! Mint mindennek: az édességeknek is megvan a maguk története.

CSOKOLÁDÉ MINT NEMZETI ITAL

Annyi bizonyos, hogy az ember első édesítőszere a méz volt. Ezt követte a nádcukor, amelyből az első kóstolót Nagy Sándor katonái hozták magukkal kontinensünkre Keletről, időszámításunk előtt 327 körül. Óriási szenzációt keltettek vele, csak éppen nevet nem tudott adni neki senki sem. Elnevezték hát édes sónak, hisz a sót már jóval a cukor előtt ismerték, és hosszú ideig rajtaragadt ez a név. Még a római Plinius is így emlegeti azt a bizonyos indiai nádcukrot, amit természetesen azért hívtak így, mert cukornádból készült. Csakhogy cukornád se távol, se közel nem terem meg mifelénk. Ki kellett hát találni valamit, hogy Európában is lehessen cukrot gyártani. A megoldást a cukorrépa hozta meg, amely a Napóleon elrendelte, úgynevezett kontinentális zárlatnak köszönheti a karrierjét. Nemesítése és nagyarányú termelése ugyanis akkor indult meg, amikor e zárlat következtében a nádcukor behozatala Amerikából lehetetlenné vált. Mire újra lehetett volna hozatni belőle, már nem kellett senkinek, mert a cukorrépa máig kitűnően helyettesíti.

Hát a csokoládé? Ha ma beszélünk róla, általában táblacsokira vagy bonbonra gondolunk. Eredetileg viszont csak italként ismerték. Cortez emberei, a spanyol hódítók voltak az első európaiak, akik találkoztak vele. 1520 körül, amikor elfoglalták Mexikót, a helybéli indiánok megkínálták őket a főzött itallal, amelyet „csokolatl"-nak neveztek. Ízlett a katonáknak az édes nedű, amit csokoládékává néven ma is készít néhány cukrászda, s épp mert ízlett, hamarosan elterjesztették Portugáliában és Spanyolországban is, ahol rövidesen nemzeti itallá vált, majd egész földrészünkön elterjedt. Az első szilárd csokoládét aztán egy Carletti nevű olasz világutazó állította elő Firenzében, 1606-ban, s a XVII. században már néhány kisebb csokoládégyár is működött Európában. Végül Londonban, 1657-ben megnyílt az első csokoládébolt.

Minthogy mind a kakaó, mind a vanília a tengeren túl őshonos, és csak Amerika felfedezése után került Európába, persze hogy Mátyás király egyiket sem ismerhette. De ha vaníliaízű nem is, más fagylalt bőven került az asztalára, olasz felesége Itáliából hozott cukrászai jóvoltából. Ami azért érdekes, mert Mátyás és udvara fagylaltozott először hazánkban, lévén hogy az olaszországi cukrászok itteni letelepedése előtt a fagylaltkészítés titkát senki nem hallotta nálunk, s még ezután is jó pár évszázadba tellett, míg a nép fiai is fagylalthoz jutottak. Polgárok számára 1760-ban árultak először fagylaltot országunkban.

AZ INDIÁN ÉS A TEJSZÍNHAB

Amikor már volt cukor, és volt csokoládé, egyszeriben csokis sütemények is lettek.
Akad köztük egy meglehetősen kalandos történetű.
Azzal kezdődött a kaland, hogy egy bohém magyar gróf, Pálffy Ferdinánd a múlt század első harmadában gondolt egy merészet, és bérbe vette az egyik bécsi színházat, a Theater an der Wient.

Valóban merészség kellett a vállalkozáshoz, mert pénze a grófnak alig volt, szakértelme még kevesebb. Ráadásul sokat kártyázott, és kártyázni sem igen tudott. El is úszott a kis vagyonkája hamar. De megmaradt a szellemi tőkéje. Mert ha másban nem, ötletekben mindig gazdag volt, és ötleteit többnyire kamatoztatni is tudta. 1834-ben, amikor már a tönk szélén állt, az az idea mentette meg a végső bukástól, hogy a színházában épp műsoron volt operetthez szerződtetett egy fergeteges tudású indián artistát, és nagy csinnadrattával kidobolta, hogy aki jegyet vált a darabhoz, ingyen kap a jegy mellé egy indiánert.

A darab gyenge volt, az artista utólag belekomponált száma is kilógott a történetből, a közönség mégis tódult a pénztárhoz, kizárólag azért, hogy csudájára járjon az indiáner nevű sütemények. Ahhoz hasonlót ugyanis addig senki sem látott az osztrák fővárosban, nem is láthatott, mert a tejszínhabot nem sokkal korábban találta föl egy olasz operaimpresszárió, és ez volt Bécsben az első tejszínhabos sütemény. Pálffy gróf maga találta ki, hogy milyen legyen a habos, csokoládés fánk, s azért nevezte el indiánernek, hogy az indián artistát népszerűsítse vele, hisz elsősorban az ő produkciójában bízott, nem a fánkban. Hogy fordítva sült el az ötlet, s végül mégis az indiáner húzta ki a kátyúból, az pusztán a véletlen műve volt.

Az új sütemény mindenesetre gyorsan elterjedt, és napjainkig jelképe maradt a bécsi cukrászatnak. Ünnepi alkalmakra látványos nagyságúakat készítenek. Az eddig leghatalmasabbat 54 éve sütötték. 2 méter magas volt. Kétlovas kocsin vitték végig Bécs utcáin 1929 júniusában, az ottani cukrászok ünnepi felvonulásán.

Aki szereti az indiánert, nálunk is megkaphatja, igaz, csak normál méretben.

A LINZERTŐL A DOBOSTORTÁIG

A porhanyós linzersütemény szintén osztrák eredetű. Egy Johann Conrad Vogel nevű linzi cukrászmester kezdte árulni a XVIII. században. A farsangi fánk viszont francia, egy Beignot nevű párizsi mézeskalácsos leleménye. Úgy írják, ez volt Marie Antoinette francia királyné kedvenc csemegéje. Átvitt értelemben is édesszájú királyné volt Marie Antoinette, vagyis „édeseket" mondott. Amidőn például meghallotta, hogy a nyomorgó francia népnek nincs kenyere, csodálkozva felkiáltott: „Ha nincs kenyerük, miért nem esznek kalácsot?" Amikor kitört a francia forradalom, bizonyára már önmagának is tudott volna felelni a kérdésre, legfeljebb ideje nem volt már kérdés-feleletet játszani.

No de térjünk át a hazai süteményekre. Néhánynak azok közül is romantikus története van.

A máig népszerű rigójancsi, teszem azt, egy híres nagy szerelem emlékét őrzi. Varázslatosan hegedülő cigányprímás volt Rigó Jancsi, belekábult húrjai zengésébe egy arisztokrata hölgy: Chimay hercegné. Addig-addig hallgatta a muzsikát, amíg beleszeretett Jancsiba, az meg belé, és se szó, se beszéd, világgá szöktek. Nagy híre kerekedett az esetnek, eljutott a cukrászok fülébe is, s megihlette őket az általatok is ismert kis krémtornyocska, azaz a rigójancsi alkotására. A cigányfiú barna bőrét a csokoládé képviseli benne, a hercegné fehér bőrét a tejszínhab.

Színtiszta magyar találmány a dobostorta is. Egy Dobos C. József nevű pesti cukrász állította össze a receptjét, akinek csemegeboltja és vendéglője is volt az egykori Pest-Budán. Az 1855-ös országos kiállításon mutatta be először a tortáját, s nyomban nagy sikert aratott vele. A tortafeltaláló Dobosnak egyébként az ősei is értettek a sütéshez, főzéshez. Nagyapja például a Rákócziak szerencsi kastélyában volt szakácsmester, akadt hát kitől örökölnie tehetséget és képzelőerőt.

MÁRKUS KENYERE ÉS A PICINYEK

A Sacher tortáról hallottatok már? Világhírű sütemény, s az osztrák Metternich herceg főszakácsának, Frank Sachernek a kompozíciója. 1832-ben találta ki, meglepetésül egy estély vendégeinek, majd receptjét fiára, Eduard Sacherra hagyta, aki később szállodát nyitott Bécs városában. Ma is megvan a Sacher szálló, és ma is árulják még cukrászdájában a tortát, méghozzá igen jópofa csomagolásban: sárgaréz záras faládikában, amelyet csokoládéból készült pecsét hitelesít. Bár az eredeti recept védett, a Sacher torta különböző változatait minden országban készítik, természetesen nálunk is, s e változatok némelyike bizony a bécsinél is finomabb.

Az egyik legkedveltebb édesség a marcipán, szintén nevet őriz a nevében. Ősét már az ókorban ismerték, a maihoz hasonló változatát viszont a velencei Márkus téren, vagyis a Szent Márk téren hozták forgalomba az 1400-as években. Úgy ízlett az embereknek, hogy falták, mint a kenyeret. Ezért kapta a Marci panis, azaz Márkus kenyere nevet.

És a süteményes kirakatok picinye: a mignon, azaz a minyón honnan származik? Szintén Párizsból, mint a farsangi fánk. Élt ott a XVII. században egy Mignot nevű cukrász, aki eget-földet megmozgatott, hogy udvari szállító legyen. Mesterkedéseit titkon kileste egy Boileau nevű költő, és mikor az édességek hiú mestere végre elérte célját, alaposan kigúnyolta, persze versben. A mérges Mignot erre ellenverset íratott egy másik poétával, és ezzel az „ellenverssel" telenyomatta azt a csomagolópapírt, amelybe az aprósüteményeket csomagolta. A költői párbajon jót nevető párizsiak persze hamar felfigyeltek a verses papírra, s mind többen nyitottak be a cukrászdába körülnézni. Sőt a pletykára éhes udvari körökben is divatba jött Mignot mestertől hozatni az aprósüteményt (mignon franciául = piciny, apró), így cukrászunk az áhított cím mellé, amely önmagában keveset ért, új vevőket is szerzett. Az ő számukra találta ki azután azt a változatos ízű és töltésű aprócska süteményt, amelyet mi ma magyarosan minyónnak nevezünk.

Ennyi sütemény után bizvást jólesne nektek már egy falat csokoládé. Legyen az is piciny, mondjuk praliné. Ezt egy Du Plessis-Pralin nevű francia marsall cukrásza készítette először, s ő is nevezte el gazdájáról pralinénak.

Most pedig csukjuk be az édességek történetének könyvét, még mielőtt a sok cukros krém olvasásától émelygeni kezdene a gyomrunk. Tudjátok mit? Egyetek meg egy almát!

KUN ERZSÉBET

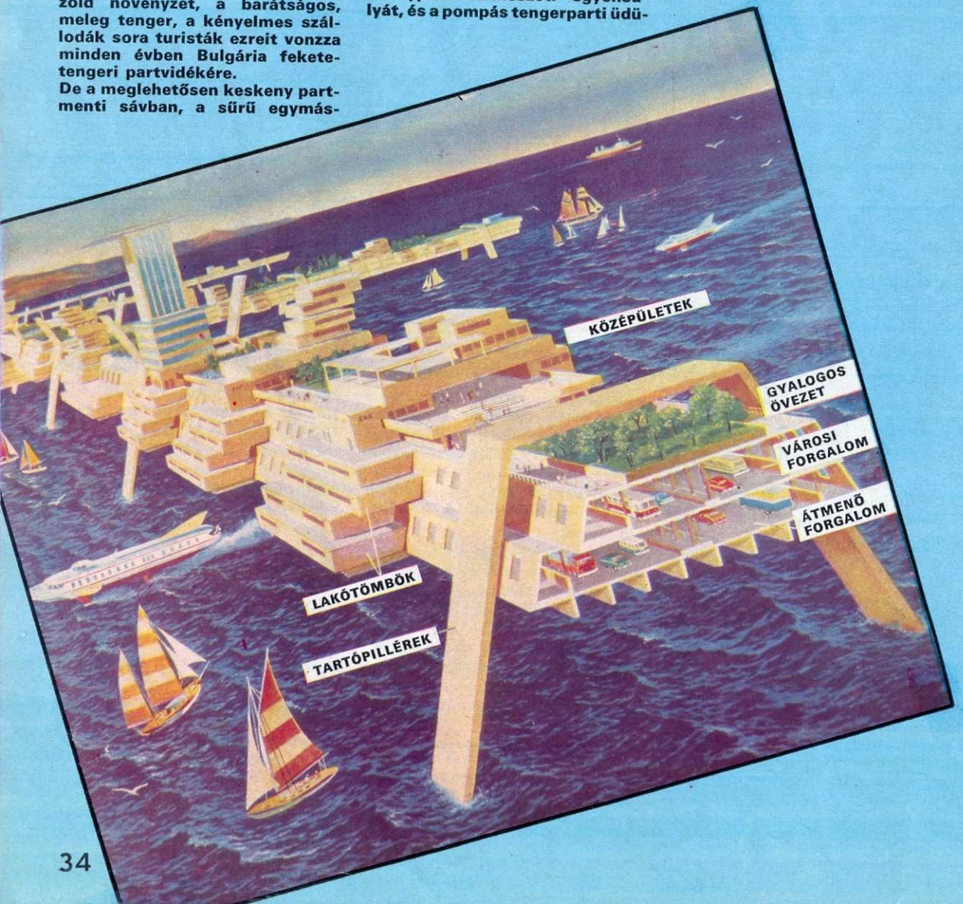
AZ ISZTAMBULI AJA SZOFIA

Constantinus római császár a Boszporusz öblének partján, Büzantion városka helyén új, nagy várost építtetett, és császári székhelyét Rómából ide helyezte át; az új várost róla nevezték el Constantinopolisnak, Konstantinápolynak.
Justinianus császár a VI. század derekán arra törekedett, hogy a fővárost tovább szépítse és gazdagítsa. Ennek az igyekezetének legmaradandóbb emléke egy hatalmas templom, melyet görögül Hagia Szophiának, azaz a Szent Bölcsesség templomának neveztek el (mai görög ejtés szerint Aja Szofia).
Az akkori idők legmagasabb (56 méteres) és legnagyobb átmérőjű (33 méteres) kupolája épült a templom központi tere fölé. A falakat és oszlopokat borító legfinomabb márványnak, a hatalmas mozaikképeknek és dús aranyozásnak nem volt párja a birodalom két felében.
1453-ban az oszmán-törökök elfoglalták Konstantinápolyt, és a török birodalom fővárosává tették Isztambul néven. A Hagia Szophiát mecsetté alakították, ami a csodálatos mozaikok végét jelentette, hiszen a mohamedán vallás szigorúan tiltja emberi alakok ábrázolását. Ebben az időszakban épült köréje a négy karcsú minaret.
Ma az ezernégyszázötven esztendős templom múzeum, és a nagyszerű fekvésű, nagy múltú város legfőbb turistalátványossága.

VÁROS A TENGEREN

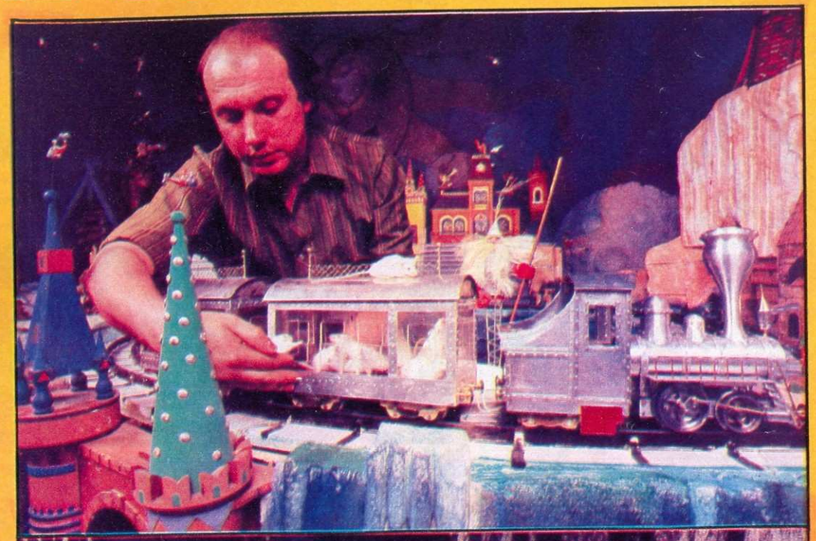
Az Aranypart nem ok nélkül örvend világhírnévnek; a gyönyörű, napfényes idő, a festői zöld növényzet, a barátságos, meleg tenger, a kényelmes szállodák sora turisták ezreit vonzza minden évben Bulgária feketetengeri partvidékére.
De a meglehetősen keskeny partmenti sávban, a sűrű egymásutánban sorakozó turistaközpontok már most túlzsúfoltak nyáron, a főidényben.
Új szállókat építeni a régiek tőszomszédságában veszélyes dolog: előbb-utóbb megzavarná az Aranypart természeti egyensúlyát, és a pompás tengerparti üdülőövezet tipikus huszadik századi várossá változna, házrengeteggel, parkosított terecskék satnya négyszögeivel, és zavaros vizű, tisztátalan, túlzsúfolt strandokkal.
Az Aranypart jövőjével foglalkozó építészek merész elgondolásra jutottak: ha egyszer a szállók, sport- és művészeti létesítmények számára nincs hely a szárazföldön, ki kell telepíteni őket... a tengerre! Szokatlan dolog? Éppen nem! Hiszen lehetséges volt 14 km-es hidat építeni Rio de Janeiróban az öblön át; csaknem 250 km-es cölöpállványzatot emeltek a Kaspi-tengeren, a Kőolaj Sziklákig. Mi több, Oszakában, az Expo '75 világkiállításon a japánok nagy sikert arattak „Akvapolisz" bemutatásával, a jövő mesterséges szigetvárosainak modelljével.
A bolgár elgondolás leginkább a Burgaszi- és a Várnai-öbölben valósítható meg. A Fekete-tenger maximális mélysége itt nem haladja meg a 20—25 métert, és ami a legfőbb, már régóta fennálló turistaközpontok virulnak partjain.
A nagyvonalú, bár kissé költséges tervek szerint fölépíthető a hídszerkezet a Burgaszi-öbölben, Pomorja és Csernomorec községek között, melyek mindössze 11 km távolságra vannak egymástól. Itt húzódik majd a tengeri város első vonala: a hatalmas cölöphíd lakóépületekkel és fő közlekedési útvonalakkal. Ettől az első vonaltól rövid „nyúlványok" indulnak ki különböző irányokban. Ezeken a nyúlványokon helyezkednek el — csakúgy, mint a „Fő utcán" — a szállodák s a szórakoztató intézmények épületei, valamint a gazdasági melléképületek. Ezeknek a „mellékutcák"-nak az alapzatát az őket körülvevő pontonzárak óvják majd meg a hullámoktól és széltől: s lesz majd bennük elég hely kis sétahajók, jacht-klubok stb. számára. És még lejjebb, már a víz alatt akadálytalanul elhelyezhetők a haltenyésztő gazdaságok és a búvársport kedvelőinek telepei.
A zöld növénnyel beültetett háztetőkön és a szintúgy befásított, tengerre nyíló teraszokon kapnak majd helyet a híres aranyhomokkal ékes strandok. Minden szállónak szerves részei lesznek a sportpályák és a különféle, művészi öntevékenységre serkentő, szórakoztató helyiségek.

(Tyehnyika Mologyozsi)



ÁLLATCIRKUSZ

Minden cirkusz elengedhetetlen műsorszáma egy-két évszázad óta az idomított állatok produkciója: a tűzkarikán átugró oroszlán, a labdán egyensúlyozó tigris vagy a táncoló elefánt.
Vagy hetven éve Moszkvában egy egészen újfajta cirkuszt alapított Vlagyimir Durov állatszelídítő.
Ebben a cirkuszban az állatmutatványok nem holmi idegborzoló közjátékok voltak a trapézművészek, kötéltáncosok, zsonglőrök és bohócok számai között, itt az állatok voltak a fő, sőt az egyedüli szereplők.
Ebben a cirkuszban nemcsak félelmes ragadozókat és drága egzotikus állatokat lehetett látni: Durov felismerte és bebizonyította, hogy úgyszólván minden állat betanítható érdekes és tanulságos mutatványra, a disznó táncolhat és ejtőernyős ugrást hajthat végre, a fóka dobolhat, a róka a kakassal zenélhet együtt, a fehéregerek vonatozhatnak...
Végül ez a cirkusz és igazgatója volt az első, aki száműzte az állatidomításból a verés, éheztetés és megfélemlítés megszokott módszereit, amiben azóta sok követője akadt.
Vlagyimir Durov művét fia, Ivan folytatta, és unokájából, Natalja Durovából az egyik legkitűnőbb állatidomító lett, aki így beszél szakmája — vagy inkább művészete — titkairól:
— Minden állat, akárcsak minden ember, külön egyéniség. Meg kell ismerni őt, és egyéniségét tiszteletben tartani. Ki kell érdemelni tiszteletét, bizalmát és szeretetét, és ezt csak úgy lehet, ha idomítója is bízik benne és szereti. Az állatoknak különös képességük van rá, hogy olvassák és értsék a „test nyelvét". Olyan apró mozdulatokra, olyan parányi fintorokra, hunyorításra reagálnak, amit senki emberi lény észre nem venne. Tökéletesen érzik idomítójuk hangulatát, lelkiállapotát is, hiába is próbálná előttük „megjátszani magát". Idomítani, azaz mutatványokra betanítani egyébként mindenféle állatot lehet, csak az a fontos, hogy a mutatvány az adott állat természetes viselkedéséből induljon ki, arra épüljön, és hogy magának az állatnak is örömet szerezzen.
A Durov cirkusznak ma 270 állat-„színésze" van, 17 idomítója és két állatorvosa. A társulat minden évben hónapokon át járja a Szovjetunió városait és távoli vidékeit, de megfordul sok külföldi országban is, öregbítve a szovjet cirkuszművészet nemzetközi hírnevét.



Ezen a vonaton az utasok és a vasutasok is fehéregerek (fent)

Négylábú együttes koncertet ad

WILLÁM WILL és a málépofa

Morris – Goscinny – Timár György

TÍZÓRAIRA, UZSONNÁRA: JOGHURT-HABOT!

BUDAPESTI TEJIPARI VÁLLALAT
BTV

MAKACS CSALÓDÁS

Mindnyájan megfigyeltük már, hogy a felkelő vagy lenyugvó Nap korongja hatalmasnak látszik, de amikor magasan áll az égen, majdhogynem feleakkorának látjuk. Ugyanezt tapasztaljuk a Hold esetében is.

Mivel a Hold és a Nap természetesen nem változtatja méreteit, nyilvánvaló, hogy valamiféle optikai csalódásról van szó: mi látjuk ezeket az égitesteket hol kisebbnek, hol nagyobbnak. Sokáig ezt a jelenséget azzal magyarázták, hogy a látóhatár irányában látott égitest sugarai sokkal vastagabb légrétegen haladnak át, és ez a vastagabb légréteg nagyítólencse módjára viselkedik, megnagyobbítja a Nap és a Hold látszólagos képét.

Igen ám, csakhogy fényképfelvételekről bebizonyosodott, hogy a kelő és a magasan álló Nap (és Hold) korongja hajszálpontosan azonos nagyságú! Így tehát valódi érzékcsalódásról van szó, ha mi a kettő között különbséget látunk, az lélektani okokra vezethető vissza.
Új magyarázat született: a kelő vagy nyugvó napkorong közelében mindig földi tárgyakat látunk, hegyet, fákat, épületeket, a Nap méretét öntudatlanul ezeknek a tárgyaknak a méreteihez hasonlítjuk, s ezért látjuk nagynak, míg fenn, az égbolton ilyen összehasonlításra nincs lehetőség. De megjött az ellenvetés is: a nyílt tengeren a látóhatáron semmi sem látható, mégis ugyanaz az érzékcsalódás ér bennünket!

Még újabb elmélet szerint ha a magasan álló Napra nézünk, tekintetünket, sőt fejünket is felemeljük, és e mozdulat miatt kisebbnek látjuk azt, amire így felnézünk. Ezt az elméletet egy sor kísérlettel próbálták bebizonyítani, de az eredmények nem meggyőzőek. Bármilyen furcsa is, erre a látszólag egyszerű jelenségre máig sincs tudományos magyarázat!

NEM MESE, A HÓFEHÉRKE
gyermekruházati boltok kamasz és bakfis korig iskolai és sportruházat gazdag választékát kínálja a város minden pontján!

FIÚK-LÁNYOK BOLTJA
III., Flórián tér 3.
FIÚK BOLTJA
V., Martinelli tér 4.
KISPAJTÁS
VII., Lenin körút 30.
FIÚK-LÁNYOK BOLTJA
XI., Móricz Zsigmond körtér 15.
VEVŐSZOLGÁLAT: 377-802

RUHÁZATI BOLT VÁLLALAT

Igent csóvál, nemet bólint

Ha Bulgáriában járva megkérdezed valakitől, jó irányban mégy-e a tenger vagy a pályaudvar felé, és ő rábólint, akkor ne menj tovább, mert a bolgár ember ezzel nemet mondott! Az igent viszont nem egészen úgy jelzi, ahogy mi tagadunk, vagyis a fejét nem függőleges tengely körül ingatja, hanem jobbra-balra dönti, ahogy mi teszünk rosszallásunk jeléül, azt mondva: „Ejnye, ejnye!" Így helyeselnek és tagadnak még sokfelé a Balkán félszigeten, sőt Törökországban, Iránban és Bengáliában is.

Görögország nagyobb részén, Dél-Itáliában és Szicíliában is érhetik ilyen meglepetések az idegent. Az igenlésre ugyan ott is a bólintás szolgál, mint nálunk, de tagadáskor a fej hátrarándul; ez gyakran még kiegészül azzal, hogy a lefelé fordított tenyeret elhúzzák az áll alatt. Különös módon ugyanez a mozdulat Délkelet-Ázsiában és Óceániában — igenlést fejez ki.

Az igenlő és tagadó jelzések mintha nem ösztönös és velünk született mozdulatok volnának, hanem közmegegyezésen alapulnának. Ez részben igaz, de ez a megegyezés már nagyon régi, és egy-egy jelzésmódra nézve nagy területeken érvényes, és ott mindenki ösztönös módon használja. Ráadásul a lélektan kutatói szerint ezek a jelzések is ösztönös mozdulatokra vezethetők vissza. Az igenlő bólintás például nem más, mint félbemaradt meghajlás. A meghajlás pedig tiszteletünk és akaratunk alárendelését jelzi: „Uram, úgy lesz, ahogy mondod" — s ebből adódik a következő lépés: „Úgy van, ahogy mondod." A nálunk szokásos tagadó fejrázás azt a mozdulatot idézi, ahogy a jóllakott csecsemő utasítja el az anyamellet, a cuclit vagy a kanálban nyújtott ételt. A délolasz tagadás, a hátraütött fej a mghökkenést fejezi ki: „Ugyan, hogy képzeled!"; az áll alatt elhúzott kéz pedig talán azt mondja: „Így vágják el a nyakam, ha ez igaz!"

GYEREKEKNEK IS!
GT
GRABOPLAST TEXÉRT ÁRUHÁZ
BUDAPEST V., SZENT ISTVÁN TÉR 12.
NYITVA: HÉTFŐTŐL PÉNTEKIG 9–½6-IG
SZOMBATON ZÁRVA

DOLGOZAT-JAVÍTÁS

Iskolai dolgozatokból gyűjtöttük az alábbi mulatságos mondatokat. Némelyik elírás viccnek is beillik. De vigasztalódjatok: a felnőttek sem tökéletesek!

A fecske költöző madár, olyan mint a gólya, csak egészen más.

Barbarossa seregében kitört a malária. A fertőző kór elől maga a császár is csak álruhában tudott menekülni.

Az ebihal átmenet az eb és a hal között.

Edison lángelméjéből pattant ki a villamosság szikrája.

IV. Béla várromokat épített.

A végvári vitézek többnyire nem éltek haláluk napjáig, mert már korábban elestek.

A szirének szirénahangja elbűvölte a hajósokat.

A sötét középkor egész Európát bevilágította.

Bombay éghajlata olyan egészségtelen, hogy lakosai máshol laknak.

Megfejtés az 1983. októberi számból

GYÜMÖLCSÉRÉS

Vízszintes: 5. dinnye, 19. szilva, 24. szőlő, 35. birs, 43. cseresznye, 45. mandula, 54. málna. Függőleges: 2. ananász, 6. eper, 11. egres, 14. őszibarack, 21. alma, 26. körte, 31. meggy.

100 FORINTOS KÖNYVUTALVÁNYT NYERTEK:

ANDÓK KATALIN Kaposfő, Csokonai u. 19. 7523; BALOGH JÁNOS Mihályi, Hunyadi u. 45. 9342; BARÁNYAI MÓNIKA Recsk, Köb. ltp. 18/2. 3245; BATÓ ISTVÁN Jászberény, Rákóczi út 31—33. 5100; IFJ. BOGNÁR ISTVÁN Zalalövő, Dózsa György u. 10. 8999; ESZTÓ BARNABÁS Budapest Teleszkóp u. 2. 1121; GASZNER BOGLÁRKA Baja, Völgy u. 6. I. 5. 6500; HARSÁNYI GYULA Leninváros, Nógrádi Sándor u. 10. fsz. 2. 3580; JÓZSA MARIANN Gödöllő. Korvin krt. 4. 2100; SZÉKI MIRELLA Kecskemét, Északi krt. 31. 6000.

A nyereményeket postán elküldjük.

(Folytatjuk)

ÚJ JÁTÉK!

SZÍN-KÁRTYA

SZÍN-„ZSÍR”,
SZÍN-„MAKAÓ”,
SZÍNRE-SZÍN,
SZÍN-„PÓKER”

◆

POSZTERHÁZ
Budapest V.,
Bajcsy-Zsilinszky út 62.

KÉPESBOLTOK
Budapest VI., Deák tér 6.
Kőszeg,
Városház u. 3.
Szeged,
Oskola u. 19.

Egyetlenek

Európa egyetlen vadjuha a muflon.
Az egyetlen természetes ásványi fekete festékanyag a grafit.
Az egyetlen hajózható spanyol folyó a Guadalquivir.
Verdi egyetlen vígoperája a Falstaff.
Hazánk egyetlen barokk hídja Vácon található.
Az egyetlen, a második világháborúban el nem pusztított firenzei híd a Ponte Vecchio.
A Moszkva folyó egyetlen függőhídja a Krimi-híd.
Az egyetlen meghatározott hangmagasságra hangolható dob az üstdob.
Beethoven egyetlen operája a Fidelio.
Gershwin egyetlen operája a Porgy és Bess.
A pesti Szent István körút egyetlen műemlék épülete a Vígszínház.
A napóleoni háborúk egyetlen magyar földön vívott csatája az 1809-es győri csata.

Ki micsoda?

A híres embereket gyakran elismerő megnevezéssel illetik kortársaik csak úgy, mint az utókor. Ezekből gyűjtöttünk itt össze néhányat. Ismertek még hasonlókat?

A legnagyobb magyar: gróf Széchenyi István
A haza bölcse: Deák Ferenc
A feleségek felesége: Petőfiné Szendrey Júlia
A zongora poétája: Chopin
Az árvízi hajós: Wesselényi Miklós
Isten ostora: Attila
A második honalapító: IV. Béla
A sztregovai remete: Madách Imre
A niklai remete: Berzsenyi Dániel
Az egri remete: Gárdonyi Géza
A nemzet csalogánya: Blaha Lujza
Az anyák megmentője: Semmelweis Ignác
Az avoni hattyú: Shakespeare
A rózsák atyja: Gül Baba
Az ördög hegedűse: Paganini
A világűr Kolumbusza: Gagarin
A fekete gyöngyszem: Pelé

HAMIS TÜKÖRKÉP

A leszálló estében a horgász elszunnyadt kitámasztott pecabotja mellett. A csendes vízen ő is, a táj is békésen tükröződik. De ha jobban megnézitek, látjátok, hogy ez a tükörkép nem is olyan hűséges, ahogy az egy tükörképhez illenék. Tizenkét apró eltérést fedezhettek fel rajta. Melyek ezek? (Megfejtés a 21. oldalon.)

Kalaptorony

Tíz különféle kalapból álló tornyot visel a fején ez a szenyor. Azazhogy... a toronyban két kalap teljesen egyforma. Melyek ezek? (Megfejtés a 21. oldalon.)

Az ALFA korábbi példányai — korlátozott számban — az Interpress Nyomda és Kiadó Vállalat terjesztési osztályán megvásárolhatók. Budapest VIII., Pál u. 2—4. 1085. Telefon: 331-372.

dominó

Csak egy kicsit más

Néha előfordul, hogy két szó vagy kifejezés között csak alig-alig van valami különbség. Ilyenkor igen könnyen összetéveszthetjük őket. A következő mondatok után két-két könnyen összecserélhető szót, kifejezést közlünk. Döntsd el, hogy melyik illik közülük a kipontozott részek helyére?

1. Péter és Pál ... egymást.
a) szívelik, *b)* szívlelik

2. Ne siess, ... még korán van.
a) egyenlőre, *b)* egyelőre

3. Ezt az ügyet nem nagy ... elintézni.
a) fáradság, *b)* fáradtság

4. Mikor a ... megtelt füsttel, kinyitották az ablakot.
a) helység, *b)* helyiség

5. Az előadás ... másfél óra.
a) tartama, *b)* tartalma

6. A nyaraló hivatalnak vagy ... kiadó.
a) magányosnak, *b)* magánosnak

Akkor döntöttél helyesen, ha a következőképpen tippeltél:
1. a (szívlelni ugyanis annyit jelent, mint tanácsot megfogadni). 2. b (egyenlőre annyi, mint egyformán nagyra). 3. a (a fáradtság elcsigázottság). 4. b (helység annyi mint község). 5. a (tartalma: története, témája). 6. b (magányos az, aki társtalan).

ÁLLATI VICCEK

— Nincs még egy olyan okos vadászkutya, mint az enyém! — dicsekszik a társának egy vadász.
— Azt már én is megállapítottam — feleli a társa. — Valahányszor vadra célzol, elbújik egy jó vastag fa mögé!

*

— Még mindig olyan nedves a lakásod?
— Hogy nedves-e? Képzeld, a múltkor egy pisztrángot találtam az egérfogóban!

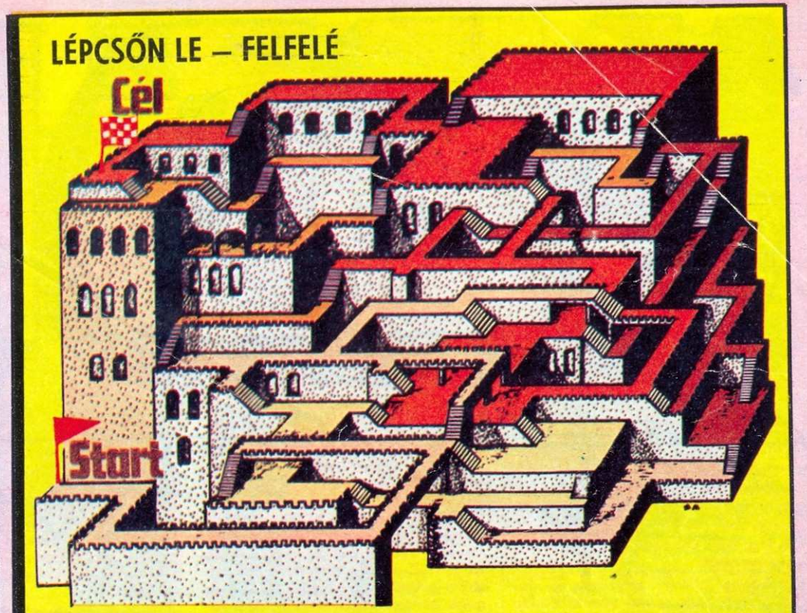
*

A gyáva kisegér meg a bátor kisegér sétálnak az utcán. Egyszer csak a gyáva kisegér elkapja a barátja karját.
— Jujj, odanézz! Ott jön egy nagy fekete macska!
— Ugyan már! — feleli a bátor kisegér. — Csak nem vagy babonás?

*

A híres oroszlánszelídítőhöz fotós érkezik, hogy fényképeket készítsen róla állatai társaságában.
— Csak nyugodtan jöjjön be a ketrecbe — biztatja az idomár a húzódozó fényképészt. — Szelíd jószágok ezek, cuclisüveggel neveltem fel őket!
— Az engem nem nyugtat meg — mondja a fotós. — Engem is cuclisüveggel neveltek fel, mégis megeszem a hagymás rostélyost!

LÉPCSŐN LE — FELFELÉ



A kalandos épület tövében kell elindulnotok, s onnan feljutni a toronyban látható célig, de úgy, hogy a lépcsőkön mindig csak *lefele* mehettek! Ez lehetetlennek hangzik, mégis lehetséges, mert a rajz tele van optikai csalásokkal. Az ilyen csalóka távlat-trükköket egy holland grafikusművész, Escher találta ki, akiről egy cikk is szólt az Alfa 1979. februári számában. (Ha nem találjátok meg a helyes utat, megnézhetitek a megoldás ábráját a 21. oldalon.)

ÁLLATI TURMIX

Ennek a furcsa szörnynek a teste kilenc különféle állat testrészeiből van összeállítva. Melyek ezek? (Megfejtés a 21. oldalon.)

A JEDI VISSZATÉR

Szi Thripio az ewokok felé fordult, és így szólt:

— Chree breeb a shurr du.

— Bloh wreee dbleeop veesschheee! — válaszolta a borzas lény.

— Du wee sheees? — kérdezte az aranyrobot.

— Reeop glwah wrrripsh — felelte a másik rövid gondolkodás után.

— Shreee? — álmélkodott Thripio.

MÉG NINCS VÉGE

Furcsa párbeszéd, de majd megértik, akik látják a Csillagok háborúja befejező részét, *A Jedi visszatér-t*. Az előző folytatás, *A Birodalom visszavág* sok kérdést hagyott megválaszolatlanul. A gonosz Birodalom kerekedett felül, Han Solo fogságba esett, és Luke Skywalker még nem vált igazi jedi lovaggá. Leia hercegnő érzelmei felől sem lehetünk egészen biztosak: Luke-ot szereti-e vagy Hant? A befejező részben azonban minden kiderül . . .

A film „atyjának", George Lucasnak igen nagy kő esett le a szívéről, amikor a Jedi forgatása befejeződött. Bár mindenkinek azt mondja, hogy most pihenni szeretne, kiszivárgott hírek szerint íróasztalán máris vaskos kéziratkötegek tornyosulnak, lehet, hogy a következő rész vázlatai? Lucas különben is adós maradt még a trilógia előzményeivel. Egy korábbi nyilatkozata szerint el akarja készíteni a Csillagok háborúja bevezetésében említett Köztársaság korában játszódó történetet, azt, amelyben Obivan Kenobi és Darth Vader még együtt védelmezték a békét és az igazságot, és vállvetve harcoltak a galád császárok ellen. A még csak tervezetben létező film végén pár pillanatra megjelenne egy csecsemő is, Luke Skywalker . . .

LUCAS PINCÉJÉBEN KEZDŐDÖTT

Pillantsunk egy kicsit a kulisszák mögé: hogyan készül egy ilyen szuperprodukció?

A film költségvetése 32,5 millió dollár volt. Csak emlékeztetőül: a Csillagok háborúja 10, A Birodalom visszavág 25 millió dollárba került. A Jedi látványosabb is, mint az előző részek: az elsőben 545, a másodikban 763, míg a harmadik részben 942 speciális effektus szerepelt. Ez persze egyáltalában nem azt jelenti, hogy a filmben kizárólag a technikáé a főszerep, bár kétségtelen, hogy rengeteg trükköt alkalmaztak.

A film hangeffektusainak, zörejeinek készítése merőben új módszerekkel történt. A Csillagok háborúja zörejeit Ben Burtt, a hangmérnök még két magnó segítségével, szerény technikai felszereléssel állította elő Lucas házának pincéjében. Lent dolgozott egész nap, csak akkor bukkant elő, amikor valaki lekiáltott neki: „Kaja!" Ha rejtekében sehogy sem boldogult valamelyik hang előállításával, vállára vette a magnetofont, és hangvadászatra indult.

A legnehezebben a TIE vadászok gépeinek zaját sikerült megoldania. Egy légibemutatón rengeteg felvételt készített, de egyikkel sem volt megelégedve. Végül fáradtan és dühösen visszatért a motelszobájába pihenni. Egyszer csak különös zajra lett figyelmes. A légkondicionáló berendezéssel valami baj támadt, furcsa hörgéseket hallatott, de ezek Burtt számára döbbenetesen izgalmas hangok voltak. Ez az! — ujjongott, és rögtön fölvette a rakoncátlankodó berendezés keltette zajt.

Ma már persze saját hangstúdiójuk van Los Angelesben, és ebben a boszorkánykonyhában különféle hangeffektusokat tudnak előállítani elektromos eszközök segítségével.

Két érdekes nyelvi probléma is adódott a Jedi-ben, az ewokok beszéde és Jabba kedvenc szörnyeinek megszólaltatása. Az ewokok nyelve a tibetihez hasonló hangzású, kitalált szavak gyűjteménye: Jabba gárdájának társalgása inkább rövid szavakból áll, hörgésekkel, morgásokkal fűszerezve. A társulatban három emberre bízták az „idegen szavak szótárát", és feladatukat hibátlanul látták el, minden lény megértette a másikat.

Az idegen lények külső megjelenésében kevesebb állati és több nem-földi vonást használtak fel. A lények egy részét báb formájában készítették el, a többit emberek személyesítették meg, fantasztikus maszkok és jelmezek segítségével. A bábok mozgatása nagyon nehéz volt, időnként valóságos akrobatamutatványokra kényszerítette a bábművészeket. Volt, aki hanyatt fekve, egyik kezének három ujjával mozgatta a Rancor bolygó szörnyének mellső végtagját, míg a másik bábos, a lény mögé bújva, hétrét görnyedve dolgozott a fejjel.

Jabba őrei Luke-ra rontanak

Logray, az ewokok „orvosságos embere" és Chirpa törzsfőnök Endoron, egy ewok faluban

AZ EWOKOK BOSSZÚJA

Az ewokok Endor nevű holdjához a kaliforniai vörösfenyőerdőkben találták meg a helyszínt. E furcsa kis lényeket törpe színészek játszották, akiknek igen sok keserves percet okozott kényelmetlen jelmezük. Alig láttak keresztül az arcukat borító maszkon, levegőt is nehezen kaptak, járni is csak kínlódva tudtak a szőrös lábbelikben. Egy reggel az egyik asszisztens rémülten rohant a rendezőhöz.

Leia hercegnő és Csubakka Thripiót nyugtatja Endoron, egy birodalmi bunkerben

— Elmentek az ewokok! — lihegte, és egy papírlapot lobogtatott, amelyen ez állt: „Elmentünk a repülőtérre. Elegünk volt!"

A rendező vérben forgó szemekkel ugrott kocsiba, és már éppen indított volna, amikor hirtelen megjelent egy teherautó. Nevető emberkék ugráltak le róla:

— Ez volt az ewokok bosszúja! — kiáltották. (A film címének első változata ugyanis A Jedi bosszúja volt.)

A JEDI VISSZATÉR

A rendezőnek Artuval is meggyűlt a baja. Szerinte a kis robot volt a produkcióban a legönfejűbb, legakaratosabb lény: valóságos átok. Huszonhat ember gondoskodott odaadóan a kis gépezetről, amelynek belsejében szintén egy ember rejtőzik. A rakoncátlan gépezet azonban néha a legkellemetlenebb pillanatokban — forgatás közben — önállósította magát, és egyszer majdnem elgázolta a mit sem sejtő Richard Marquandot, a film rendezőjét. Anthony Daniels, Szi Thripio alakitója is sokat mesélhetne az arany páncél viselésének kinjairól. A mozgást korlátozó fémlemezek gyakran áttüzesedtek a forró napsütésben, időnként a színész valósággal kemencében érezhette magát.

Az űrszerkezetek makettjeinek megépitését is gondos munka előzte meg. Repülési szakemberek vizsgálták meg a csillagrombolókat és a vadászgépeket, hogy megfelelnek-e az aerodinamika követelményeinek. Ha az eredménnyel elégedettek voltak, megkezdődhetett a felvétel.

A Jediben is vívnak lézerkardokkal, ezeket a jeleneteket több filmszalagból állitják össze a számitógép-vezérlésű optikai préssel, az egyik film színes csíkjai a lézerkard „pengéi", ezeket a más kockára felvett háttérrel és jelenetekkel montírozzák össze. A háttereket matt üvegre festik, majd a külön leforgatott jeleneteket ráillesztve készül el a végleges kópia.

A videotechnika felhasználása sokat segitett a Jedi készitőinek. Mint tudjuk, a filmen másodpercenként 24 kocka pereg le, mig a video 60 képmezőt érzékeltet ugyanennyi idő alatt. Igy az űrbéli jelenetek sokkal hihetőbbek. Az idegen lények mozgatásánál háromszorosára gyorsitották a felvételt, igy 72 kockát láthatunk másodpercenként, ami a bábok folyamatos mozdulatait teszi életszerűvé.

TRETHON JUDIT

Luke, Leia és barátaik

alfa